Aus dem Institut für Allgemeine Zoologie der Universität Mainz
(Prof. Dr. H. Risler)

Zur Kenntnis der Vögel von Karpathos (Südliche Ägäis)

Von RAGNAR KINZELBACH und JOCHEN MARTENS

In den Jahren 1963 bis 1965 unternahmen Studenten der Universitäten Mainz, Gießen und Frankfurt insgesamt fünf Exkursionen nach Karpathos. Sie dienten der Erforschung der Tierwelt dieser Insel im Hinblick auf die zahlreichen ungeklärten zoogeographischen und systematischen Fragen in der Ägäis. Die Lückenhaftigkeit selbst der ornithologischen Literatur und der Umstand, daß wir eine Reihe bemerkenswerter Beobachtungen machen konnten, veranlaßte uns, die ornithologischen Ergebnisse dieser Reisen zusammen mit dem schon Bekannten in nachfolgender Arbeit darzustellen.

I. Erforschungsstand

Man kann nicht über die Vögel von Karpathos schreiben, ohne auf Kreta und Rhodos einzugehen. Die erste ausführlichere Publikation über Vögel von Rhodos verdanken wir Salvadori und Festa (1913). Es folgte eine kleine Notiz über Vögel des Dodekanes von Ghigi (1929), in der Karpathos erstmals ganz kurz erwähnt ist. Aber erst die Sammelreisen von O. v. Wettstein in der Ägäis in den Jahren 1934 und 1935 erbrachten etwas umfangreicheres Material von der Insel. Die Ergebnisse Wettsteins (1938) sind auch heute noch grundlegend für alle weiteren Untersuchungen auf den ägäischen Inseln. Seine Balgausbeute wurde von Sassi (1937) systematisch bearbeitet. Eine Arbeit von Tortonese & Moltoni (1947) über eine Reise nach Rhodos ergänzt unsere Kenntnisse von den Brutvögeln und besonders den Durchzüglern auf dieser östlichen Nachbarinsel. Schließlich lieferte Ralfs (1960) einen Beitrag über den Frühlingszug auf Rhodos. Besser sind wir über Kreta unterrichtet, hier liegen zusammenfassende Arbeiten über Brutvögel und Zug von Niethammer (1943) und von Stresemann (1943, 1956) vor.

Zur Vogelwelt der Kykladen hat die von Karpathos keine so enge Beziehung wie zu der von Kreta und Rhodos. Doch tragen die Arbeiten von Erhard (1858), Reiser (1905) und Bird (1935) über die Kykladen auch zum Verständnis der Verhältnisse im Dodekanes bei. In jüngster Zeit veröffentlichte G. E. Watson Teilergebnisse mehrerer Ägäisreisen (1961, 1962).

Von Bedeutung ist oft ein Vergleich mit der Vogelwelt Cyperns, da zu Cypern oft engere Beziehungen bestehen als etwa zum anatolischen Festland. Das Standardwerk für diese Insel stammt von Bannerman & Bannerman (1958).

Material. An den Karpathos-Exkursionen nahmen teil: Otto von Helversen, Freiburg (v. He.); Ulf Heseler, Rüdesheim (Hes.); Ragnar Kinzelbach, Mainz (Ki.); Jochen Martens, Stuttgart-Rohr (Ma.); Manfred Niehuis, Bad Kreuznach (Ni.); Harald Pieper, Fulda (Pi.). Das vorliegende Material wurde auf folgenden Exkursionen zusammengetragen:

27. 3. bis 18. 4. 1963	v. He., Ki., Ma., Pi.	(I.)
24. 8. bis 12. 9. 1963	v. He., Hes.	(II.)
4. 9. bis 26. 9. 1963	Ki., Ma., Ni.	(III.)
10. 4. bis 25. 4. 1964	v. He., Pi.	(IV.)
15. 4. bis 24. 4. 1965	Ki., Ni., Pi.	(V.)

Die Beobachter werden im folgenden nur in besonderen Fällen namentlich genannt. Meist erfolgten die Feststellungen gemeinsam durch die jeweils anwesenden Gruppen. Am 12. und 13. 4. 64 konnten von Helversen und Pieper auch die zoologisch bisher völlig unerforschte Insel Saria besuchen. Auf Kasos weilten Ma. und Pi. am 26. 3. 1965. — Dankenswerterweise stellte uns Dr. G. E. Watson, Washington, die unveröffentlichten Ergebnisse seines Aufenthaltes vom 22. bis zum 29. 4. 1959 auf Karpathos zur Verfügung.

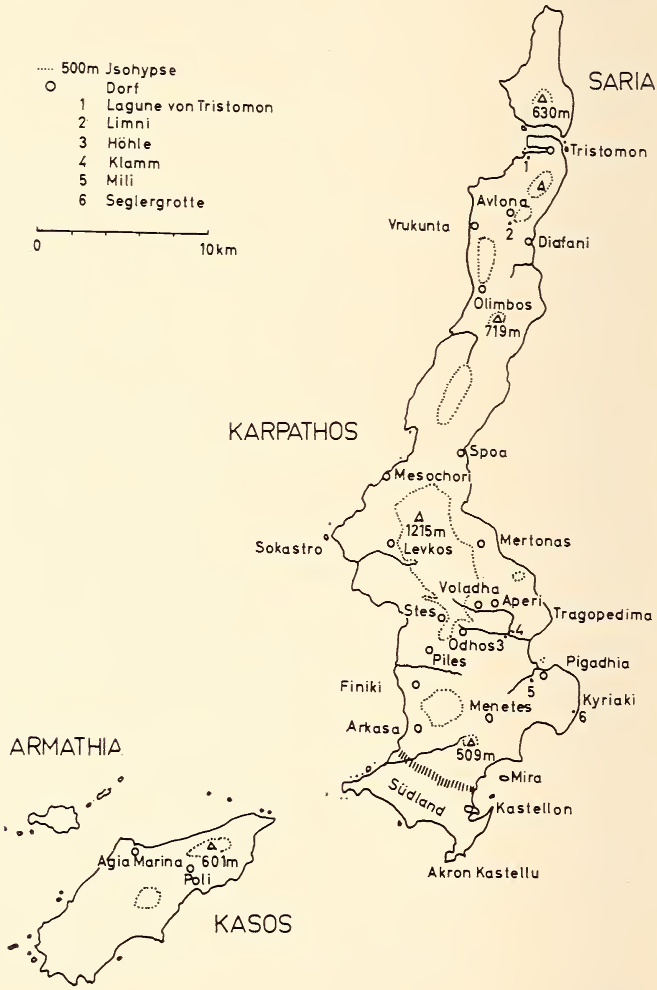
Eine Reihe von Vögeln, teils Totfunde, teils den Einheimischen abgekauft, konnte präpariert werden. Sie werden jeweils im speziellen Teil angeführt und befinden sich teils im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart (SMNS), teils im Museum Koenig in Bonn (MKB), teils in Privatsammlungen. Im Herbst 1963 beringte Niehuis mit der ausnahmsweise erteilten Erlaubnis der Vogelwarte Radolfzell 306 Vögel in 31 Arten, im Frühjahr 1965 71 Vögel in 18 Arten.

Für ihre Hilfe bei der Ausrüstung der Reisen, bei Literaturbeschaffung, Balgvergleich danken wir den Herren Prof. Dr. G. Niethammer, Prof. Dr. H. Risler und Prof. Dr. E. Schüz. Herrn Dr. G. E. Watson gilt unser Dank für die Überlassung seiner Beobachtungen und Sonderdrucke. Herrn Prof. Dr. A. Kanellis, Saloniki, sind wir für seine vielseitige Unterstützung in Griechenland sehr zu Dank verpflichtet.

II. Topographie und Ökologie

Karpathos liegt etwa auf 37° 20′ östl. Länge und 35° 30′ nördl. Breite Die Insel zählt mit 305 km² Fläche (mit Saría) zu den mittelgroßen ägäischen Inseln wie etwa Kos, Thasos und Andros und bildet mit Kreta, Kýthira und Rhodos den südägäischen Inselbogen. Die Hauptinsel der Gruppe ist 48 km lang und an der breitesten Stelle 12 km breit. Nördlich von Karpathos liegt Saria mit einer Ausdehnung von 8 km Länge und 5 km Breite und einer Fläche von 17 km²; im Südwesten liegt in 6 km Abstand Kasos mit einer Länge von 20 km und einer Breite von fast 8 km

und das kleine Armathia mit 3 km Länge; die Fläche von Kasos mit den Eilanden beträgt 69 km². Außerdem befinden sich an vielen Stellen Klippen und winzige Inseln, besonders nördlich von Kasos (Philippson, 1959).



Die geringste Entfernung der Gruppe von Kreta (Kasos — Akron Sídheros) beträgt 45 km, von der östlichen Nachbarinsel Rhodos 50 km (Nordspitze von Karpathos — Rhodos). Nordwestlich findet sich die nächste größere Insel Astipáläa erst in 101 km Entfernung. Etwa 30 km westlich des Nordendes von Karpathos liegt die kleine Inselgruppe Stakídha. Südlich und südöstlich erstreckt sich das Meer über 400 km bis zur Küste Nordafrikas.

Morphologie, Geologie

Die Insel besteht aus einer kahlen Kette von Kalkkuppen, die sich hellfarben über ein niedriges Hügelland aus dunklerem Flysch erhebt. Dieses Gebirge liegt, von lokalen Abweichungen abgesehen, in nord-südlicher Richtung und bildet etwa in der Mitte der Insel das Lástos-Plateau mit dem höchsten Berg, dem Kalolímni (1215 m). Er scheidet den nördlichen Teil, Epanomeriá vom südlichen, bewohnteren und kultivierteren Katomeriá. Ganz im Süden taucht der Gebirgszug unter das „Südland", eine flache bis schwach hügelige Landschaft und endet an der sehr steil abfallenden Verwerfung südlich der Inselgruppe. Der Gebirgsstock von Kasos bildet ein unabhängiges System.

Der größte Teil der Insel ist gebirgig und liegt über 200 m hoch. Größere Ebenen finden sich nur im Südland, das im Gegensatz zum Gebirge aus jungtertiären Sedimenten besteht, sowie auf dem Schwemmland im Innern der Bucht von Pigádhia. Die Küsten sind meist steil und Buchten mit Sandstränden sind selten und eng begrenzt, abgesehen von den Buchten von Pigádhia und Kastéllon. Häufig sind fossile Kliffs mit den zugehörigen Brandungshöhlen. Es finden sich durchgehend vier solcher alter Strandlinien, deren höchste mit ca. 70 m der Tyrrhenischen Transgression entspricht. Lokal sind durch tektonische Vorgänge solche Strandterrassen bis in 200 m Höhe gehoben. Die „Seglergrotte" ist eine Brandungshöhle im rezenten Kliff am Ostufer der Halbinsel Kyriáki, die „Fledermaushöhle" eine Brandungshöhle oberhalb der Aperibach-Klammen im 70 m-Niveau. Hier, an der Straße zwischen Pigádhia und Apéri, hat der Bach zwei dicht aufeinander folgende Klammen von 40 und 15 m Tiefe eingesägt, wohl zu einer Zeit, als das Tragopédima-Massiv eine langsame Hebung erfuhr.

Hydrographie

Die Bäche der Insel sind meist nur im Winterhalbjahr mit Wasser gefüllt. Es hat jedoch den Anschein, als seien die Wasservorräte der Insel in jüngerer Zeit noch reicher gewesen als heute. Rund um das Lástos-Massiv und in Epanomeriá sind starke Quellen, die auch im Sommer reichlich Wasser führen, häufiger. Südlich davon sind Quellen spärlich, und die Bäche trocknen im Sommer völlig aus. Das umfangreichste Bachsystem stellt der Aperibach dar, der sich zwischen den beiden Klammen mit einem weiteren größeren Bach aus Richtung Ódhos vereinigt. Doch auch diese Bäche weisen im Sommer nur bedeutungslose Pfützen im sonst ausgetrockneten Lauf auf.

Größere Süßwasseransammlungen bilden sich im Winterhalbjahr in der Bucht von Pigádhia und bei Kastéllon dadurch, daß an der Mündung der Bäche deren Wasser durch Strandwallbildung infolge von Küstenströmen aufgestaut wird. Von Bedeutung für Wasservögel ist neben den

Bucht von Pigádhia und Kastéllon die Bucht von Trístomon, eine 15 m unter das Meer getauchte Karstmulde. Außerdem ist die brackige Lagune von Trístomon erwähnenswert.

Klima

Die vorwiegend im Winter fallenden Niederschläge sind die geringsten in der südlichen Ägäis. Allerdings ist der Norden der Insel feuchter als der Süden. Ähnliche Unterschiede gibt es auf Kreta, wo der Westteil viel regenreicher ist als der (Karpathos zugewandte) Ostteil. Ostkreta, Kasos und das Südland von Karpathos weisen dementsprechend einen Landschaftstyp auf, der nordafrikanischen Verhältnissen ähnelt. — Die Temperaturen sind, bei einer geringen Luftfeuchtigkeit, sehr hoch: Anfang September mittags oft über 32° C. In der Küstenlage gibt es im Winter keinen Frost; im Lástos-Gebirge fällt dagegen nahezu jeden Winter für ein paar Tage Schnee. — Winde aus NW bis N überwiegen. Südwind tritt nur zuweilen im Sommer auf. Bei Abflauen des Westwindes spielt sich ein Land-Seewind-Rhythmus ein. In den Tälern bilden sich oft heftige Fallwinde.

Vegetation

Die ursprüngliche und dominierende Vegetationsform bis in eine Höhe von etwa 700 m bildet der Kiefernwald *(Pinus brutia).* Er fehlt dem äußersten Süden der Insel, tritt jedoch in kleineren Beständen auf den Halbinseln Kyriáki und Tragopédima auf, um dann nördlich von Apéri den überwiegenden Teil der Landfläche zu bedecken. Im Süden tritt an Stelle des Waldes ein Trocken-Buschwald, der als Kümmerform des Kiefernwaldes zu verstehen ist. Bestandbildend ist diese Vegetationsform auf Tertiärhügeln und im Gebiet des Flyschs südlich Ódhos. Es treten vorwiegend auf: *Pistacia lentiscus, Calycotome villosa, Cupressus horizontalis, Erica sp.* (Stachelbusch-Phrygana).

Der Kiefernwald fällt auf durch die Armut an Brutvögeln. Ihn bewohnt der Zaunkönig. Ähnlich arm ist die Wald-Kümmerform, doch finden wir hier die Arten der Gattung *Sylvia,* sowie Hänfling, Stieglitz und Grünling.

Die zweite Hauptform ist das Oleo-Ceratonium, das den größeren Teil der südlichen Inselhälfte einnimmt, besonders in Ortsnähe. *Olea europaea* und *Ceratonia siliqua* treten neben weiteren Kulturgewächsen in den Vordergrund. Den Boden dieser Haine bedeckt meist mageres Gras, zuweilen Getreide und oft, in entlegeneren Gegenden, *Poterium spinosissimum.* Hier treffen wir auf Steinkauz, Zwergohreule, Rotkopfwürger und die Fringilliden. An die Ölbaumgesellschaft läßt sich das restliche, nicht bewässerte Kulturgelände anschließen, mit Getreide (meist Hafer), Bohnen, Tomaten, einzeln stehenden Obstbäumen, *Eucalyptus* und Sträuchern von *Capparis spinosa.* Flächenmäßig ist dieses Gebiet nicht groß. Außer im

Innern der Bucht von Pigádhia findet es sich vor allem in der Peripherie der Dörfer. Früher wurde weit mehr Getreide angebaut, doch sind die von diesen Kulturen einst eingenommenen Terrassen heute oft vernachlässigt und werden von der Phrygana überwachsen.

Ein niedriger Laub-Buschwald tritt im regenreicheren Gebiet der Insel nördlich des Südrandes des Lástos auf, zunächst nur in Lagen über 250 m. Die Hauptform ist *Quercus ilex*, ferner finden wir weitere *Quercus*-Arten, sowie *Styrax* und *Pistacia* und in höheren Lagen Ericaceen. Hier brüten häufig Grasmücken, Zaunkönig.

An den Bächen, an Quellhorizonten oder am Rand der künstlich bewässerten Gebiete entfaltet sich eine etwas reichlichere, dichte Flora mit *Pistacia, Nerium oleander* und *Myrtus communis*, ursprünglich, heute aber nur noch vereinzelt, auch *Platanus orientalis*. Stellenweise sind *Corylus, Vitex, Styrax und Pirus* nicht selten, in Küstennähe *Tamarix* (Nerio-Tamaricetum). In diese Gesellschaft sind auch viele verwilderte Gewächse eingegangen: *Bambus, Arundo, Opuntia* in mehreren Arten. In Wassernähe wächst oft *Juncus acutus* in dichten Horsten, im Wasser selbst finden wir Characeen und andere Grünalgen. In diesen Auwäldchen findet sich ein, besonders zur Zugzeit, sehr reichhaltiges Vogelleben; die Arten, die hier brüten, sind jedoch fast die gleichen wie in den übrigen Buschformationen. Besonders kommen hier Grünling und Stieglitz vor.

Die Kulturform dieser feuchten Tälchen, oft durch künstliche Bewässerung ausgedehnt, sind die sog. parádhisi, sehr üppige Gärten, wie sie besonders schön ausgebildet bei Parádhisos, Mertónas und Stés zu finden sind. Hauptsächlich werden folgende Gewächse angebaut: *Ficus carica, Citrus medica* und *aurantium, Vitis vinifera, Punica granatum, Pirus, Cerasus, Prunus persica, Rosa, Juglans, Musa sapientium, Phoenix dactylifera, Solanum lycopersicum* und *melongena.*

Den Gegensatz zu dieser Fülle bildet die Phrygana, die oft ausschließlich aus *Poterium spinosissimum* und *Cistus*-Arten besteht, stellenweise aufgelockert durch verzwergte Zypressen und Pistazien. Diese kärgliche Vegetation bedeckt weite Flächen, besonders die Berge des südlichen Inselteiles und das Südland. Sie ist an Brutvögeln sehr arm, besonders wenn das Gebüsch fehlt. Es treten dann neben Steinschmätzern, Kurzzehen- und Haubenlerchen Brachpieper und Triel auf.

In den Lagen über 800 m verschwinden die Zwergsträucher ganz. Nicht zu Unrecht konnte W e t t s t e i n am Kalolímni von einer „Mattenvegetation" sprechen. Hier ist besonders die Heidelerche vertreten.

Alle diese Vegetationsgesellschaften können von mehr oder minder ausgedehnten Felspartien unterbrochen sein, was eine stete Durchmischung ihrer Vogelwelt mit den sehr häufigen Felsbrütern Blaumerle, den beiden Steinschmätzer-Arten, Turmfalke, Wanderfalke, Kolkrabe und Felsentaube bedeutet.

An den Steilufern mit den vorgelagerten Klippen und Inselchen brüten Krähenscharbe, Silbermöwe, wohl Eisvogel, Segler und Felsentaube. An den flachen Stränden treffen wir auf Fluß- und Seeregenpfeifer als mögliche Brutvögel.

Als letzter Biotop ist der der menschlichen Siedlungen zu nennen, den Haussperling, Rauchschwalbe und Segler bewohnen, vielleicht auch die Bachstelze.

III. Zusammensetzung der Vogelwelt

Die Anzahl der unterscheidbaren Biotope ist auf Karpathos zwar geringer als auf dem griechischen Festland oder auch noch auf Kreta, doch wesentlich größer als auf den Kykladeninseln. Dieser Reichtum an verschiedenen Biotopen oder der Anteil eines einzelnen Biotops bestimmt die Zusammensetzung der Vogelwelt einer Insel weitaus stärker als die zoogeographischen Gegebenheiten, die z. B. Wettstein überbetonte. Die auf Karpathos feststellbare Faunenverarmung gegenüber dem Festland oder Kreta ist vorwiegend aus der geringen Anzahl von Biotopen zu erklären. So fehlen hier die Geier, die Kreta und Rhodos bewohnen, wohl wegen des Fehlens einer umfangreichen Viehzucht; Stockente, Bläßhuhn, Zwergtaucher wohl nur deshalb, weil kein größeres perennierendes Süßwasser vorhanden ist. Hochgebirgsbewohner, z. B. Alpenkrähe und Alpenbraunelle fehlen aus Mangel an ausgedehnten Gebirgszügen größerer Höhe.

Andererseits fehlen aber auch viele Arten, deren Biotopansprüche sicher voll erfüllt sind und die in den Randgebieten der Ägäis vorkommen. Dazu gehören die *Picidae* (die auch auf Kreta und Rhodos vermißt werden), *Paridae*, *Certhiidae* und *Sittidae*, *Pica pica*, *Garrulus glandarius*, *Corvus corone cornix*, *Corvus monedula*, *Turdus merula*, *Fringilla coelebs*.

Die Gründe für das Fehlen sind nicht leicht zu finden. Für einige Arten kann man ins Feld führen, daß sie das Meer nur selten und ungern überqueren: dies mag für Spechte, Baumläufer, allenfalls auch für Kleiber und Meisen gelten, doch nicht für Nebelkrähe, Amsel und Buchfink, die regelmäßig als Wintergäste auftreten. Weiterhin könnte als Hinderungsgrund für eine Ansiedlung gelten, daß bei gelegentlichen Einwanderungen die Individuenzahlen zu gering seien, eine neue Population zu begründen; denkbar wäre dies bei Meisen und Elster, doch nicht bei den geselligen Dohlen oder Nebelkrähen.

Das eigentümliche Fehlen solcher potentiellen Brüter ist vielleicht eher zu verstehen, wenn wir uns eine bemerkenswerte Erscheinung bei den brütenden Arten näher vor Augen führen. Die Brutpopulationen auf den Inseln schwanken nämlich in ihrem Bestand, und zwar so lebhaft, daß die Grenzen zwischen Abundanz und fast völligem Fehlen variieren. Hierzu einige Beispiele:

Elster: nach Salvadori & Festa 1913 auf Rhodos fehlend; ebenso nennt sie Wettstein für das Jahr 1935 als fehlend; in den Jahren 1926 und 1943, also jeweils dazwischen, nennen sie Ghigi „abbastanza commune" zur Brutzeit und Tortonese & Moltoni „stazionaria", Standvogel. 1964 und 1965 nicht festgestellt. — Auf Kos dagegen ist sie seit Ghigi unverändert Brutvogel bis heute.

Hausrotschwanz: Wettstein bezeichnet die Art 1935 auf Rhodos als fehlend, hält sogar Brut in der gesamten südlichen Ägäis für unwahrscheinlich; dagegen halten sowohl Salvadori & Festa als auch Tortonese & Moltoni 1913 und 1943 die Art für einen häufigen Brutvogel („commune nidificante"). — Wir konnten Brut auf Karpathos vermuten und v. Helversen und Pieper trafen ihn — allerdings noch zur Zugzeit — 1964 regelmäßig auf Rhodos an.

Kurzzehenlerche: nach Wettstein soll die Art in der ganzen Inselwelt mangels geeigneter Biotope nur ganz vereinzelt brüten. Auf Rhodos widersprechen sich Salvadori & Festa (1913), „non nidifichi") und Tortonese & Moltoni (1943, „probabilmente nidifica"). Im Südland von Karpathos ist sie wohl Brutvogel.

Maskengrasmücke: Wettstein bezeichnet sie als einen der seltensten Vögel des Gebietes, den er auf seiner ersten Reise 1934 vergebens suchte. Ebenso nennen Tortonese & Moltoni und Ghigi die Art nicht für Rhodos und Salvadori & Festa hatten nur ein Belegstück. Dagegen ist die Art gegenwärtig häufig auf Kos und Karpathos, etwas seltener auf Rhodos.

Zwergohreule: Reiser nennt sie für die ägäischen Inseln häufig, eine Feststellung, die wir bestätigen können. Nach Wettstein ist sie jedoch allenthalben sehr selten.

Weitere Beispiele sind Alpensegler, Braunkehlchen und andere. Um Fehlerquellen möglichst auszuschalten, wurden als Beispiele nur auffällige Arten oder solche gewählt, auf die die Autoren ohnehin besonders achteten.

Diese Erscheinung des Massenwechsels ist leicht erklärbar: Schwankungen gibt es in allen Populationen aus exogenen oder endogenen Gründen. Als exogen können angeführt werden: Zugkatastrophen, kalte Winter, Seuchen, menschliche Einwirkungen; exogen bedingt sind auch die oft rhythmischen Schwankungen infolge eines Gleichgewichtsverhältnisses mit einem speziellen Raubfeind. Als endogen können etwa die Abwanderungen infolge von Überbesiedlung gelten (Gedrängefaktor), wodurch die Population auf ein lebensfähiges Maß reduziert wird.

Solche Schwankungen gibt es bei allen Populationen; auf Inseln müssen sie sich jedoch ganz besonders stark auswirken, da auf ihnen die Möglichkeit festländischer Populationen entfällt, sich durch Zuwanderung aus der Umgebung rasch zu ergänzen oder, im Fall einer Übervermehrung, sich

ringsum auszubreiten. Bei Inselpopulationen treten einer Neubesiedlung die schon genannten Gründe (zu geringe Anzahlen bei Neubesiedlung, durch Wasserflächen behinderte Zuwanderung) verzögernd entgegen; außerdem müßten die durch weite Meeresgebiete abgetrennten Nachbarpopulationen in weit größerem Maße ihre Ortstreue aufgeben, als dies bei unmittelbar angrenzenden der Fall wäre. Es ist daher leicht, sich vorzustellen, daß Populationsschwankungen um so stärker und krasser werden, je kleiner die betreffende Insel oder die auf der Insel bewohnbare Biotopfläche und — davon abhängig — die Gesamtzahl der Population ist. Bei geringer Individuenzahl kann die Population durch genannte Einwirkungen rasch unter die minimale Bestandsgrenze geraten und schlagartig erlöschen*).

Arten, die auf Karpathos vermutlich solchen Schwankungen besonders unterliegen, sind: Blauracke, Steinrötel, Maskenstelze, Grauammer, Hausrotschwanz. Sie scheinen nur schwer als Brutvögel Fuß fassen zu können. Maximale Bestandsdichten scheinen dagegen Kolkrabe und Samtkopfgrasmücke aufzuweisen. — Auch der Durchzug zeigt in den verschiedenen Jahren starke Schwankungen in Zeit und Masse. Doch liegen hier offensichtlich meteorologische Beeinflussungen vor.

Wettstein hatte die Vögel von Kreta, Karpathos und Rhodos in vier Kategorien eingeteilt: 1. Die ursprünglichen Bewohner, die sich auf dem ganzen Inselbogen von Rhodos bis Kýthira finden; dazu zählen die in der Ägäis allgemein verbreiteten Arten wie *Carduelis cannabina, Corvus corax, Galerida cristata, Sylvia melanocephala, Monticola solitarius, Oenanthe oenanthe, Columba livia, Alectoris kakelik*. 2. Bei Einbruch des südägäischen Festlandes sollten die Inseln Kreta und Rhodos noch längere Zeit mit den angrenzenden Festländern verbunden gewesen sein und von dort Faunenelemente erhalten haben, die dem bereits isolierten Karpathos nicht mehr zukamen. 3. Eine weitere Gruppe sei sekundär auf der Insel ansässig geworden, nachdem auch die beiden Nachbarinseln isoliert worden waren. Dazu zählen: *Chloris chloris, Carduelis carduelis, Passer domesticus, Sylvia hortensis, Oenanthe hispanica, Merops apiaster*. 4. Schließlich soll eine Reihe von Arten ursprünglich auf Karpathos gebrütet haben, dann aber ausgestorben sein: *Garrulus glandarius, Troglodytes troglodytes, Saxicola torquata, Turdus merula* und *Lullula arborea*.

Diese Einteilung können wir nunmehr in vielen Punkten revidieren. Die Gruppe der ursprünglichen Bewohner des Inselbogens möchten wir anders fassen und ausdehnen auf alle jene Arten, die alle Inseln bewohnen, ohne innerhalb dieses Bereichs subspezifische Gliederung zu zeigen.

---

*) Ebenso wie auf Inseln machen sich Bestandsschwankungen am Rande eines Areals bemerkbar im Vordringen und Rückschreiten der „Grenze": auch hier fehlt, wenigstens auf einer Seite, die „puffernde" Wirkung gleichartiger Nachbarpopulationen. Dieser Effekt tritt in der Ägäis noch hinzu, da viele Arten am südägäischen Inselbogen die Südgrenze ihres Gesamtareals finden.

Es zählen dazu neben den von Wettstein genannten Arten (von Seevögeln und Limikolen, die erst nach der Isolation Lebensmöglichkeit fanden, abgesehen): *Falco tinnunculus, Streptopelia turtur, Tyto alba, Alcedo atthis, Merops apiaster,* wohl *Caprimulgus europaeus, Calandrella brachydactyla, Hirundo rustica, Ptyonoprogne ruprestris, Oenanthe hispanica, Sylvia rueppelli, S. cantillans, S. hortensis, Anthus campestris, Lanius senator, Motacilla alba, M. flava feldegg, Chloris chloris, Emberiza melanocephala* und einige weitere. Andererseits zählen folgende Arten, die Wettstein als ursprüngliche Bewohner ansah, nicht dazu, da sie im Verlauf des Inselbogens subspezifische Grenzen aufweisen. Solche sind durch Einwanderung verschiedener Rassen von Anatolien oder Griechenland her nach den ersten Einbrüchen zu erklären. Diese Subspeziesgrenzen liegen z. T. zwischen Peloponnes und Kreta *(Alectoris kakelik, Oenanthe oenanthe virago),* meist jedoch zwischen Kreta und Karpathos:

	Kreta	Karpathos	Rhodos
Carduelis carduelis	*balcanica*	*niediecki*	*niediecki*
Troglodytes troglodytes	*stresemanni*	?	*seilerni*
Troglodytes troglodytes	*wettsteini*	*flavescens*	*flavescens*
Galerida cristata	*meridionalis*	*cypriaca*	*cypriaca*
Corvus corax	*corax*	?	*lawrencei*
Apus melba	*melba*	?	*tuneti*

Bei einer weiteren Reihe von Arten liegt subspezifische Unterscheidbarkeit der Populationen von Rhodos und Kreta vor, ohne daß diese auf Karpathos auftreten (z. B. Eichelhäher). Alle diese Arten gehören zu Wettsteins Gruppe 2, mit dem Unterschied, daß Karpathos nicht in dem Maße isoliert gewesen zu sein scheint, wie Wettstein in Unkenntnis des Vorkommens der Heidelerche, des Alpenseglers und des Zaunkönigs annahm. Vor allem zu Rhodos scheint eine lange anhaltende Verbindung bestanden zu haben. Zwischen Rhodos und Karpathos sind bisher zwar nicht auf Grund ornithologischen, aber auf Grund herpetologischen und arachnologischen Materials Faunengrenzen festgestellt worden.

Daß auf Karpathos sekundär, nach der Isolierung, Arten neu seßhaft wurden, wie Wettstein glaubte annehmen zu müssen, halten wir für sehr unwahrscheinlich; zumindest trifft es für die von ihm genannten Arten nicht zu, mit Ausnahme vielleicht des Haussperlings, dessen Entstehung jedoch ohnehin einen Sonderfall darstellt. Die unter 3 genannten Arten zählen ausnahmslos zu den ursprünglichen Bewohnern des gesamten Insel- bzw. Festlandsbogens.

Zu Wettsteins 4. Gruppe mögen *Turdus merula* und *Fringilla coelebs* gehören. Auch diese Arten sind ursprüngliche Bewohner des süd-

ägäischen Festlandbogens. Sie fanden jedoch wohl auf Karpathos von vornherein nicht die geeigneten Lebensmöglichkeiten, wie etwa auch die Alpenkrähe oder Geier und Blaumeise, die auf Rhodos und Kreta vorkommen. Beachtenswert ist dabei vielleicht, daß während der postglazialen Thyrrhenischen Transgression die Fläche der Insel nur etwa $^{2}/_{3}$ der heutigen Größe einnahm, was eine gewaltige Einschränkung der Biotope mit sich brachte.

IV. Zug

Der Frühjahrszug auf Karpathos verlief jeweils eindeutig von Süden nach Norden gegen den NNW-Wind. — Im Herbst überquerten viele Arten die Insel und das Meer in breiter Front in nordsüdlicher Richtung, wobei es jedoch zu einer merklichen Verdichtung längs der in Zugrichtung gelegenen Insel kam. Dabei zeigte sich auch öfter eine Abhängigkeit von der gerade herrschenden Windrichtung, wie sie auch im Frühjahr zu bemerken war (vgl. Baumpieper). — Der Herbstzug von Kreta über Karpathos und Rhodos nach Anatolien, den Stresemann (1943) für eine Reihe von Arten wahrscheinlich machte, konnten wir nicht unmittelbar beobachten, da es sich um Nachtzügler handelt. Doch zeigten auch einige Tagzieher einen derartigen Zugverlauf, der sie von Süden nach Norden an der Insel entlangführte. Vereinzelt sahen wir dies bei Schafstelzen und Bienenfressern, die sonst wie auch Baumpieper und Kurzzehenlerchen südwärts zogen.

Am 23. 9. 63 änderte sich jedoch das Bild überraschend. An diesem Tag trat erstmals seit mehreren Monaten ein kurzer Regen ein und deutete eine Veränderung der meteorologischen Verhältnisse an, die sich schlagartig in verändertem Zugverhalten der Vögel ausdrückte. Vom 23. bis zu unserer Abreise am 26. 9. 63 beobachteten wir bei Pigádhia ungewöhnlich starken Rauchschwalbenzug in nördliche (!) Richtung, der den Zug der vereinzelten Stücke nach Süden in der vorhergegangenen Zeit weitaus übertraf. Die gleiche Zugumkehr hatten wir schon am 22. 9. 63 bei Wespenbussarden bemerkt, als bei Milí insgesamt 12 Ex. nach Norden zogen. Allerdings sahen wir schon am 24. wieder 2 Ex. südwärts fliegen.

Schon Erz (1962) hatte um die gleiche Jahreszeit (20. 9. 61) Rauchschwalben, Bienenfresser, Feldlerchen und Schafstelzen von Rhodos nach Nordosten ziehen sehen, ebenso Rauchschwalben zwischen Karpathos und Rhodos. Wir stellten am 26. 9. 63 eine ostwärts ziehende Rauchschwalbe zwischen Kasos und Kreta fest. Nach alledem scheint es sich hierbei nicht nur um eine kurzfristige, nur witterungsbedingte Zugumkehr zu handeln (Geyr 1962), sondern einen alljährlich sich wiederholenden Zugverlauf von West nach Ost entlang dem südägäischen Inselbogen, der bei Karpathos notwendig in nördliche Richtung führt. Bestärkt wird diese Vermutung dadurch, daß in der Zeit vor dem Witterungsumschlag der Zug ins-

gesamt bei allen Arten schwächer verlief, besonders auffällig bei der dann massenhaft verkehrt ziehenden Rauchschwalbe. Außerdem brachten der 22. und besonders die Nacht zum 23. 9. ungewöhnlich viele Zugvögel auf die Insel, die vorher nicht oder in geringerer Anzahl vertreten waren: Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger, Gartengrasmücke, Fitis, Neuntöter, vermehrter Fang von Samtkopfgrasmücke, Hänfling, Nominatrasse des Grünlings *(Chloris chloris chloris),* Maximalbeobachtung von Eleonorenfalken bei Pigádhia.

Als weiterer Hinweis auf die Benutzung des südägäischen Inselbogens als Zugweg können wir den Zug des Rötelfalken anführen, der Ende März 1963 zahlreich auf Kyriáki südwärts zog, statt, wie zu erwarten, in nördliche Richtung.

V. Spezieller Teil

Das System im speziellen Teil folgt W e t m o r e. In vielen Fällen standen wir vor der Entscheidung, Subspezies anzugeben. Wo es auf Grund eigener oder durch von W e t t s t e i n gesammelter Belegstücke oder durch Feldbeobachtungen möglich war, haben wir ternäre Benennungen verwendet; weggelassen haben wir die Subspeziesnamen in jenen Fällen, in denen die Zugehörigkeit nicht zu ermitteln war.

Eine Reihe der hier genannten Subspezies wird mittlerweile von V a u r i e nicht mehr anerkannt, da sie sich nur schwach von anderen Formen unterscheiden. Wir halten jedoch bewußt an diesen subtilen Unterscheidungen fest; denn sie sind zwar in der Praxis unhandlich, zum Verständnis zoogeographischer Verhältnisse jedoch vorteilhaft. — BR = Brutvogel; ? BR = Brut fraglich, aber möglich; DZ = Durchzügler; WG = Wintergast; IR = Irrgast.

WG **Haubentaucher** — *Podiceps cristatus* (L.)

Für die südliche Ägäis nicht erwähnt, doch wahrscheinlich regelmäßiger Wintergast, wie auch bei Cypern. — Am 10. 9. 63 ein immat. in der Bucht von Pigádhia.

Schwarzschnabelsturmtaucher — *Puffinus puffinus* (Brünnich)

DZ *Puffinus puffinus puffinus* (Brünnich)

Mat.: 22. 9. 63 Pigádhia ad. ♂. Fl. 225 mm (MKB)

Am 22. 9. 63 erlegte ein Jäger bei Pigádhia ein ad. ♂, das unzweifelhaft zur atlantischen Rasse gehört, die im östlichen Mittelmeer noch nicht nachgewiesen worden ist. Von *yelkouan* und *mauretanicus* Lowe unterscheidet sich das Stück besonders durch die mattschwarze statt schwarzbraune bzw. rauchbraune Färbung des Rückens. Auch fällt der viel schlankere Schnabel von *puffinus* auf, der sich auch bei Vergleichsstücken des MKB als deutlich schlanker erwies als die Schnäbel von *yelkouan* oder gar *mauretanicus*. Maße Fl. 225 mm, L. 344 mm, Spw. 730 mm, Schnabel 33,6 mm.

BR *Puffinus puffinus yelkouan* (Acerbi)

Brütet auf kleineren Inseln der südlichen Ägäis. Brutvogel auch der Karpathos-Gruppe. Wir sahen die Art bei sämtlichen Aufenthalten regelmäßig in geringer Zahl.

BR **Gelbschnabelsturmtaucher** — *Puffinus diomedea* (Scopoli)

Wettstein bezeichnete diese Art als stets seltener als *puffinus*. Für die Karpathos-Gruppe trifft dies nicht unbedingt zu. Hier tritt *puffinus* zahlenmäßig zurück, während *diomedea* regelmäßig vorkommt. Maximal sahen wir ca. 25 Ex. zwischen Karpathos und Kasos am 27. 3. 63.

Am 26. 3. 63 trafen wir zwischen Piräus und Sérifos über 1440 *Puffinus puffinus*, jedoch keine *Puffinus diomedea* an, am 3. 9. 63 dagegen auf der gleichen Strecke (Piräus—Sunión) keine *P. puffinus*, aber über 40 *P. diomedea*. — Da von *diomedea* von Rhodos nur ein Nachweis vorliegt (1. 5. 1913, Salvadori und Festa) sei eine Beobachtung vom 1. 4. 64, 1 Ex., bei der Stadt Rhodos erwähnt (v. He., Pi.).

BR **Krähenscharbe** — *Phalacrocorax aristotelis* (L.)

Spärlicher Brutvogel in der ganzen Ägäis an den Küsten kleinerer Inseln. — Am 27. 3. 63 6 Ex. auf Klippen bei Armathiá, 1 Ex. Südland; am 29. 3. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 3. 4. 63 1 Ex. Akron Kastéllu; am 18. 4. 63 3 Ex. Klippen bei Armathiá. — Am 4. 9. 63 2 Ex. bei Kasos; am 18. 9. 63 1 Ex. Akron Kastéllu: 26. 9. 63 1 Ex. ebenda, 6 Ex. auf Klippe vor Südland, 3 Ex. auf Klippe bei Armathia. — Am 14. 4. 64 1 Ex. Tristomon. — Am 20. 4. 65 1 vorj. Akron Kastéllu.

DZ **Fischreiher** — *Ardea cinerea* L.

Nicht seltener Durchzügler in der Ägäis. — Am 9. 4. 63 5 Ex. in Richtung NNW vom Meer her auf die Südspitze von Karpathos zuziehend, dann längs der Insel in Richtung N; am 20. 9. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 3. 4. 64 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 21. 4. 64 1 Ex. Südland; am 15. 4. 65 1 Ex. Kyriáki; am 19. 4. 65 1 Ex. Kastéllon.

DZ **Purpurreiher** — *Ardea purpurea* L.

Nicht seltener Durchzügler in der Ägäis. — Am 28. 3. 63 8 und 1 Ex. in Richtung W, Halbinsel Kyriáki; am 18. 4. 63 11 Ex. in Richtung ESE über dem Meer östlich Südland; am 10. 9. 63 1 Ex. Kastéllon; am 19. 9. 63 1 Ex. Milí; am 23. 9. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 12. 4. 64 1 Ex. Trístomon; am 15. 4. 64 6—8 Ex. Argóni; am 18. 4. 64 1 Ex. Bucht von Pigádhia. — Am 28. 4. 59 sah Watson 12 Ex. in Richtung N ziehend bei Pigádhia.

DZ **Seidenreiher** — *Egretta garzetta* (L.)

Auf dem Durchzug auf Kreta. Von dort liegen jedoch keine Augustdaten vor: nach Stresemann (1956) erst ab 12. 10. 44. — Am 21. 8. 63 4 Ex. bei Armathiá; am 11. 9. 63 1 Ex. Kastéllon; am 6. und 9. 4. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia, in Strandtümpeln Garnelen *(Palaemon elegans)* fischend; am 2. 4. 64 1 Ex. Pigádhia; am 16. u. 17. 4. 65 1 Ex. Pigádhia; am 20. u. 21. 4. 65 3 Ex. Südland.

DZ **Rallenreiher** — *Ardeola ralloides* (Scopoli)

Auf Kreta ziemlich regelmäßig auf dem Zug, häufig auch noch im Mai. Maidaten liegen weiterhin vor von Sífnos (31. 5. 34 Wettstein) und Rhodos (6. 5. 43 Tortonese und Moltoni, 15. 5. 13 Salvadori und Festa). — Auf Karpathos fand sich am 20. 9. 63 im Bachbett von Milí ein Kadaver (Fl. 209 mm). Am 18. und 19. 4. 64 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 24. 4. 64 1 immat. Bucht von Pigádhia; am 20. 5. 65 2 Ex. Südland. — Wenn eine Reiherart in der Ägäis brütet, so ist es *Ardeola ralloides*. Auch Tortonese und Moltoni vermuten „saltuariamente" Brut auf Rhodos, zumal ihnen Brüten auch von Einheimischen bestätigt wurde.

DZ **Nachtreiher** — *Nycticorax nycticorax* (L.)

Regelmäßiger Durchzügler. — Am 3. 4. 63 1 Ex. Milí; am 12. 9. 63 Knochenrest im Bachbett von Milí; am 24. 9. 63 1 ad. Milí; am 24. 9. 63 1 ad. Milí; am 10. und 11. 4. 64 1 ad. Milí; 12. 4. 64 1 ad. Lagune von Trístomon; 15. 4. 64 1 Ex. Argóni; 20. 4. 64 1 ad. Südland; 22. 4. 64 1 immat. Hafen von Pigádhia.

DZ **Sichler** — *Plegadis falcinellus* (L.)

Durchzügler auf Kreta, den Kykladen, Rhodos und Cypern. — Am 21. 4. 64 sahen v. He. und Pi. im Südland 1 Ex. Das Datum stimmt mit den Nachweisen von Rhodos überein: 15. 5. 43 (Tortonese und Moltoni), 12. und 19. 4. 60 (Ralfs).

WG **Stockente** — *Anas platyrhynchos* L.

Brutvogel auf Kreta. Auf Karpathos den Aussagen Einheimischer zufolge Durchzügler und Wintergast. Am 12. 4. 63 Reste eines ♂ bei Kastéllon.

WG **Knäkente** — *Anas querquedula* L.

Brutvogel auf Kreta. Auf Karpathos Durchzügler und wohl häufigste Anatide überhaupt. Am 11. 4. 63 2,0 und am 12. 4. 63 1,0 auf einem Tümpel bei Kastéllon; 16. und 17. 4. 63 1,0 Südland; 24. 9. 63 1 Ex. Bach von Milí. — Stresemann nennt für Kreta keine Überwinterung. Dagegen ist die Knäkente auf Rhodos (wohl auch auf Karpathos) häufiger Wintergast und Durchzügler.

DZ **Pfeifente** — *Anas penelope* L.

Zu den Zugzeiten auf Kreta. — Am 4. 4. 63 0,1 auf Tümpel im Südland.

WG **Mittelsäger** — *Mergus serrator* L.

Seltener Wintergast auf Kreta und Cypern. — Am 4. 4. 63 0,1 Bucht von Kastéllon.

Eine unsichere Beobachtung liegt von *Aquila clanga* vor (23. 9. 63 Ni.).

BR **Habichtsadler** — *Hieraaetus fasciatus* (Vieillot)

Brutvogel auf Kreta und Rhodos. Auf Karpathos konnten wir ein Brutpaar im Bereich von Tragopédima feststellen. Am 31. 3. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia, P., v. He.; am 3. 4. 64 1,1 Tragopédima, v. He., Pi.; am 9. 4. 63 ad., wohl ♀ mit bräunlichem, mittelgroßem Vogel in den Fängen in das Bergmassiv zwischen Klamm und Tragopédima einfliegend, v. He., Pi.; am 11. 4. 63 1,1 über der Klamm kreisend, v. He., Pi.; am 13. 9. 63 1 Ex. kreisend nördlich Tragopédima, Ki.; am 13. 4. 64 1 Ex. über Saría, v. He., Pi. — 1965 Bruten bei Arkása und bei der Klamm.

DZ **Zwergadler** — *Hieraaetus pennatus* (Gmelin)

Selten in der südlichen Ägäis: 22. 11. 44 Chania, Kreta (Stresemann 1956) und am 18. 4. 60 Fileremo, Rhodos (Ralfs). — Am 24. 9. 63 zogen 2 Ex. der hellen Phase auf Karpathos über Milí hinweg (Ni.); am 15. 4. 65 1 Ex. der dunklen Phase auf Kyriáki.

DZ **Mäusebussard** — *Buteo buteo* (L.)

Brutvogel auf Kreta. — Am 8. 4. 63 1 Ex. Pigádhia, Ki.; am 2. 9. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia, v. He., Hes.; am 18. 9. 63 2 Ex., dabei ein diesjähriges, Akron Kastéllu, Ki., Ni.

DZ **Adlerbussard** — *Buteo rufinus* (Cretzschmar)

Nach Wettstein 1938 hielt sich am 20. 6. 35 bei Pigádhia ein Adlerbussard auf. — Wir konnten diese Art nicht bestätigen.

DZ **Habicht** — *Accipiter gentilis* (L.)

Von Kreta nicht bekannt. Auf Rhodos am 22. 1. 43 ein Paar nach Tortonese und Moltoni, nach Salvadori und Festa am 2. 5. 13 ein ad. ♀. Wettstein sah am 14. 6. 35 ein Ex. auf Mytilíni. Am 19. 3. 64 sah Pi. auf Kos ein Ex. — Am 11. 4. 63 zog ein Ex. über dem Wald bei Apéri nach Norden, v. He., Pi. — Möglicherweise ist der Habicht seltener Brutvogel auf den küstennahen Inseln der östlichen Ägäis.

Accipiter nisus oder *A. brevipes* wurde am 28. 3., 1. 4. und 11. 4. 63 gesehen, leider stets so flüchtig, daß eine Artbestimmung nicht erfolgen konnte.

DZ **Schwarzmilan** — *Milvus migrans* (Boddaert)

Durchzügler auf Kreta. — Am 13. 4. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 24. 8. 63 1 Ex. ebenda; 14. 9. 63 1 Ex. Pigádhia; 17. 9. 63 2 Ex. SW Menetés.

DZ **Wespenbussard** — *Pernis apivorus* (L.)

Durchzug auf Kreta im April und August. — Auf Karpathos am 22. 9. 63 2/1/2/7 Ex. in Richtung NNW ziehend bei Milí, Ni. Am 23. 9. 63 2 Ex. kreisend über Pigádhia, Ki. Ma.; am 24. 9. 63 2 Ex. in Richtung S bei Milí, Ki., Ma., Ni. Wechsel der Zugrichtung. — Mehrere unbestimmte Bussarde aus diesem Zeitraum zählten wohl auch zu *Pernis apivorus*.

DZ **Rohrweihe** — *Circus aeruginosus* (L.)

Auf Kreta regelmäßig im Winterhalbjahr, Sept.—Mai. — Am 29. 3. 63 insgesamt 5 Ex. im Bereich der Bucht von Pigádhia; 9. und 10. 4. 63 1 ♀ Südland; 13. 4. 63 1 ♀ bei Apéri; 1. 9. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; 7. 9. 63 ein schlichtfarbenes Ex. Milí.

DZ **Kornweihe** — *Circus cyaneus* (L.)

Am 17. 4. 65 1 ♀ in der Bucht von Pigádhia, das mit größter Wahrscheinlichkeit zu dieser Art gehörte (Ki., Ni.). — Als Durchzügler von Rhodos und Kreta bekannt.

DZ **Steppenweihe** — *Circus macrourus* (Gmelin)

Auf Kreta durchziehend von März bis Mai. — Am 28. 3. 63 1 ♂ fliegend in Richtung NW auf der Halbinsel Kyriáki, Pi.; am 6. 4. 64 1 ♂ im Südland, v. He.; am 10. 4. 63 1 ♂. Bucht von Pigádhia, v. He., Pi. — Einige Weihen blieben unbestimmt.

DZ **Wiesenweihe** — *Circus pygargus* (L.)

Am 16. 4. 63 flog 1 ♂ bei starkem NNW-Wind im Südland in Richtung Norden, Ma., Pi.; am 21. 4. 64 1 ♂ Südland, v. He., Pi.; am 19. 4. 65 1 ♂ Südland. — In der südlichen Ägäis bisher noch nicht nachgewiesen.

DZ **Baumfalke** — *Falco subbuteo* L.

Vermutlich brütend auf Kreta (Stresemann). — Lediglich am 10. 4. 63 1 Ex. Südland, Ki. und am 20.—22. 4. 64 1 Ex. ebenfalls Südland, v. He., Pi. Am 18. 4. 65 1 Ex. Menetés.

BR **Wanderfalke** — *Falco peregrinus* (Gmelin)

Watson stellte im April 1959 ein Brutpaar südlich Pigádhia fest. Wir lokalisierten Brutpaare auf der Halbinsel Kyriáki, am Gebirgsabfall zum Südland und in den Tertiärhügeln gegen Menetés. Ein Paar bei der Seglergrotte (Kyriáki) nistete in einem verlassenen Kolkrabenhorst. — Entsprechend diesen Brutvorkommen wurden Wanderfalken regelmäßig beobachtet, auch auf Saría (13. 4. 64). — Bemerkenswert ist, daß Wettstein (1938) den Wanderfalken für die Ägäis überhaupt nicht aufführt. Stresemann (1943) gibt für Kreta spärliches Brutvorkommen an, läßt aber 1956 offen, ob Wander- oder Feldeggsfalke auf Kreta brütet. Für Rhodos noch nicht genannt, doch sah Pi. am 29. 4. 64 1 Ex. bei Lúdhos.

DZ **Würgfalke** — *Falco cherrug* Gray

Überraschenderweise trafen wir diese Art als regelmäßigen Durchzügler an. Am 10. 9. 63 1 Ex. Akron Kastéllu (He., Ma.); am 21. 9. 63 flogen 2 Ex. im Gebirge nördlich Pilés (ca. 400 m ü. NN.) in Richtung N; ein weiteres Ex. etwas später bei 475 m ü. NN. (Ki., Ma.); am 22. 9. 63 kreiste 1 Ex. frühmorgens über dem „Mühlenberg" bei Pilés (Ki., Ma.); am 23. 9. 63 wurde 1 Ex. jagend in den Tertiärhügeln westlich Pigádhia beobachtet (Ki.), am 21. 4. 64 1 Ex. im Südland (Pi.).

Besonders die Vögel vom 21. und 22. 9. 63, die wir aus geringer Entfernung beobachten konnten, zeichneten sich durch sehr hellen Kopf, bes. Oberkopf aus. Bartstreifen waren auch andeutungsweise nicht zu erkennen. Die Rückenfärbung erschien dunkelbraun mit leicht aufgehellten Federrändern, Unterseite sehr hell, jedoch, besonders im Bereich der Brust, mit spärlicher dunkler Streifung. Balgvergleiche in den Museen von Bonn, Frankfurt und Stuttgart bestätigen die Bestimmung[1]).

Aus Griechenland liegen von dieser Art nur drei Nachweise vor, davon zwei in der Ägäis: Salvadori und Festa sammelten ein Stück am 27. 3. 1913 bei Kattávia auf Rhodos und wollten die Art auch häufig gesehen haben („lo vidi abbastanza frequente"); Bird (1935) sah ein Stück am 25. 9. 35 auf Mýkonos. Diese Daten zeigen, zusammen mit denen von Karpathos, daß der Würgfalke regelmäßig die Ägäis überquert, bisher jedoch weitgehend übersehen wurde. Ähnliches gilt auch für Kleinasien, wo Nachweise fehlen, obwohl *Falco cherrug* im Winter in Ägypten anzutreffen ist. Auch für Cypern ist der Würgfalke als Durchzügler und Wintergast bekannt (Bannerman und Bannerman).

Falco biarmicus trafen wir auf Karpathos nicht an. Er brütet auf Rhodos und möglicherweise auf Kreta.

BR **Eleonorenfalke** — *Falco eleonorae* Géné

Im Frühjahr 1963 konnten wir nur am 29. und 30. 3. insgesamt 6 Ex. feststellen. Drei von ihnen kamen am 30. 3. aus östlicher Richtung vom Meer auf die Halbinsel Kyriáki geflogen und erweckten den Eindruck zu ziehen. Im Frühjahr 1964 zeigte sich am 6. 4. 1 Ex. im Südland, am 12. 4. 1 Ex. bei Trístomon und am 16. 4. 1 Ex. der schwarzen Phase bei Kimarás. 1965 am 20. 4. 1 Ex. Akron Kastéllu, 21. 4. 2 Ex. SW-Kap und am 22. 4. 1 Ex. Pigádhia.

Im Herbst trat die Art etwas häufiger auf. Vereinzelte Tiere wurden im Verlauf des Septembers 1963 mehrfach im Bereich von Pigádhia gesehen. Am 23. 9. erhöhte sich ihre Zahl einmalig auf 7 Ex. In der Umgebung dieses Ortes brüteten die Tiere mit Sicherheit nicht; auch war in der Zeit um den 23. ganz allgemein ein starker Greifvogeldurchzug zu bemerken. — Dagegen legen regelmäßige Beobachtungen von 3—4 Ex. in der Nähe des Akron Kastéllu die Annahme von Bruten in den Spalten des Kaps nahe, wo wir einfliegende Vögel und Kotspuren sahen. — Weitere Brutvorkommen können auf der Nachbarinsel Kasos bestehen, zumal wir am 26. 9. 63 das Überwechseln eines Falken von Karpathos nach Kasos beobachteten. Kasos bietet ideale Brutmöglichkeiten, während das Südland von Karpathos zum Beuteerwerb geeigneter ist.

DZ **Rotfußfalke** — *Falco vespertinus* L.

Ein diesj. ♂ strich am 2. 9. 63 auf Tragopédima vorbei (v. He., Hes.). — Frühjahrsbeobachtungen liegen von Kreta und Rhodos vor.

DZ **Rötelfalke** — *Falco naumanni* Fleischer

In den letzten Märztagen 1963 stellten wir lebhaften Zug fest: am 28. 3. strichen Trupps von bis zu 15 Vögeln an den Hängen der Halbinsel Kyriáki entlang nach S; auch in den folgenden Tagen bis zum 31. 3. regelmäßig Trupps bis zu 5 Ex.; bis zum 13. 4. sahen wir nur noch einzelne oder maximal 3 Ex. beisammen. Im Frühjahr 1964 konnte ein derartiger Massenzug nicht beobachtet werden. Am 4. 4. 64 je 1 Ex. Kyriáki und Klamm; am 12. 4. 64 1 Ex. bei Trístomon. Im Frühjahr 1965 5 Beobachtungen einzelner Stücke. Im April 1959 stellte Watson die Art überhaupt nicht fest. Die Zugfrequenz scheint somit stärkeren Schwankungen zu unterliegen.

---

[1]) Dabei ergab sich, daß Peterson, Mountfort und Hollom (1960) nicht den allein auf Europa beschränkten *Falco biarmicus feldeggi* abbilden, sondern die nordafrikanische Subspecies *erlangeri*. Diese ist durch ungestreifte, hellgelblichbraune Kopfplatte auch im Felde gut kenntlich. *Feldeggi* zeigt dagegen fast einfarbene, dunkelbraune Kopfplatte, die nur dem Nacken zu heller gestreift ist.

Im Herbst keine Beobachtungen, ebenso wie Herbstdaten von Kreta und Rhodos ausstehen. Auf Rhodos wurde in der zweiten Maihälfte 1942 noch starker Zug beobachtet (Tortonese und Moltoni).

Gelegentlich sahen wir Rötelfalken vergeblich Vögeln (Waldwasserläufer, Baumpieper und unbestimmten Kleinvögeln) nachstellen.

BR **Turmfalke** — *Falco tinnunculus* L.

Regelmäßiger Brutvogel. Brutpaare in der Klamm, westlich Milí, bei Apéri und im Südland. Am Brutplatz in der Klamm wurde noch am 13. 9. 63 ein Jungvogel mit sehr kurzem Schwanz von den Altvögeln geführt. Schon Wettstein beobachtete in der Klamm Falken unbestimmter Art, wobei es sich sicher um *tinnunculus* handelte.

BR **Steinhuhn (Chukarhuhn)** — *Alectoris kakelik* (Falk)

Mat.: 15. 9. 63 bei Milí ♂. Fl. 156 mm (SMNS)

Auf Karpathos und Saría überall häufig. Es bewohnt steinige, mit Phrygana bewachsene Hänge von Meereshöhe bis zum Gipfel des Kalolímni, wo Homberg in 1100 m Höhe am 15. 6. 34 ein Nest und Dunenjunge fand (Wettstein). In der niedrigen Ebene des Südlandes trafen wir jedoch keine Steinhühner an. Im Frühjahr hielten sich die Vögel meist einzeln oder paarweise, im Herbst bildeten sie Ketten von maximal 20 Stück.

Watson (1962) trennt das eurasische Steinhuhn auf Grund morphologischer, ökologischer und ethologischer Merkmale in eine westliche (europäische) Art *Alectoris graeca* und eine östliche (überwiegend asiatische) Art *Alectoris chukar*. Die Areale beider Formen nähern sich in Griechisch-Thrakien und Südost-Bulgarien auf 30—40 km; ein Nachweis echter Sympatrie steht noch aus. Auch die ägäische Inselwelt einschließlich Kreta (jedoch nicht Euboea) wird von *chukar* bewohnt.

Die von Watson hervorgehobenen Unterschiede in der Stimme können wir nur teilweise bestätigen: auf dem griechischen Festland hörten wir von Steinhühnern *(graeca)* auf der Chalkidike und im Tempetal ein mäßig lautes, akzentuiertes Pfeifen. An der Rentina (Maked.) verhörten Ki., Ni. und Pi. am 10. 5. 65 1 ♂ das am Ruf nicht von ägäischen Tieren zu unterscheiden war: „tschäketschäk". Auf Karpathos notierten wir „käk käk käkelik" sowie „käkerläk". Ebenso rufen die Chukarhühner Anatoliens, zumal der türkische Name „keklik" lautmalend genau diese Stimme wiedergibt. — Sollte sich die spezifische Trennung der beiden Formen als berechtigt erweisen, so müßte für den Namen *chukar* (Gray, 1832), den Watson für die östliche Form vorschlägt, die ältere Bezeichnung *kakelik* (Falk, 1786) eintreten; *graeca* (Meisner, 1804) wäre für die westliche Form valid. Werden spätere Untersuchungen jedoch zeigen, daß die beiden Arten nicht zu Recht bestehen, müßte *kakelik* (Falk, 1786) für den ganzen Rassenkreis gelten (vgl. Johansen 1961), falls nicht *A. graeca* zum nomen conservandum erklärt wird.

DZ **Wachtel** — *Coturnix coturnix* (L.)

Spärlicher Durchzug im Frühjahr: 30. 3. und 2. 4. 63; am 13. 4. 64 3 Ex. auf Saría; am 14. 4. 64 4 Ex. Límni; am 21. 4. 64 1 Ex. Südland. 1965 etwas häufiger. — Im Herbst stärkerer Durchzug, besonders im Südland und im Hügelland südlich Pigádhia, wo die Art stark bejagt wurde. — Brut auf Kreta, möglicherweise auch auf Rhodos und Karpathos.

DZ **Kranich** — *Grus grus* L.

Ein Vogel rastete in der Nacht vom 10. zum 11. 4. 63 in einem Tümpel bei Kastéllon. Am Abend des 16. 4. 63 wollte dort ein weiteres Ex. einfallen. — Wettstein fand 1935 einen verrotteten Kranich am Strand bei Pigádhia. — Nach Angabe eines einheimischen Jägers öfter Durchzug in großer Anzahl, doch war der Jagderlaubnisschein auf Kraniche für den Monat Mai (!) ausgestellt. — Nach Reiser (1905) führt der Hauptzug der kleinasiatischen Küste entlang. Durch Griechenland gelangen nur kleinere Anzahlen, meist Anfang März; ganz vereinzelt noch Nachweise im April: 16. 4. 1868 Attika. Auf Kythira sogar eine Sommerbeobachtung. Auf Kreta Durchzug im März und im Herbst, auf Rhodos ebenfalls

im März und im November. Nach K u m e r l o e v e bestehen im westlichen Anatolien vereinzelte Brutvorkommen, und es mag sein, daß späte Beobachtungen in der Ägäis mit diesen in Beziehung stehen.

DZ **Wasserralle** — *Rallus aquaticus* L.

Am 14. 4. 64 sahen v. He. und Pi. an der Lagune von Trístomon ein Ex. — Auf Rhodos nicht nachgewiesen, ebensowenig auf den Kykladen, auf Cypern vereinzelt Brut.

DZ **Tüpfelsumpfhuhn** — *Porzana porzana* (L.)

Am 12. 4. 64 und am 14. 4. 64 je 1 Ex. an der Lagune von Trístomon, v. He., Pi. — Selten beobachteter Durchzügler der südlichen Ägäis.

DZ **Wachtelkönig** — *Crex crex* (L.)

Einen Vogel sahen Ki. und Ni. am 18. 9. 63 am Hühnergalgen eines Jägers, der das Tier im Südland erlegt hatte. Angeblich wird die Art öfter geschossen. — Aus der Ägäis bisher kein Nachweis, selten beobachteter Durchzügler auf Cypern.

? BR **Teichhuhn** — *Gallinula chloropus* (L.)

Gelegentlich an Bächen in der dichten Vegetation und an der Lagune von Trístomon. Ein Brüten an Süßwasserstellen ist nicht auszuschließen. Gelegentliche Bruten auf Kreta, Rhodos und Cypern. — Am 13. 4. 63 1 Ex. Milí; am 11. 4. 64 2 Ex. Milí; am 12. und 14. 4. 64 je 1 Ex. Lagune von Trístomon; am 15. 4. 65 2 Ex. Milí.

BR **Flußregenpfeifer** — *Charadrius dubius curonicus* Gmelin

Brutvogel auf Kreta, Rhodos, Cypern, sehr wahrscheinlich auch auf Karpathos. Vom 31. 3. bis 16. 4. 63 hielten sich stets 2 Ex. (zuweilen auch 3—4) an der Mündung des Milí-Baches auf. Am 3. und 10. 4. 63 war 1 Ex. dauernd an einer sandigen Stelle ca. 200 m vom Strand bei Kastéllon anzutreffen. — Auf dem Zug nicht selten: maximal 8 Ex. im April 63 an der Bucht von Kastéllon. Im Herbst nicht beobachtet.

DZ **Seeregenpfeifer** — *Charadrius alexandrinus* L.

Am 2. 4. 63 1,1 Bucht von Pigádhia; am 10. 9. 63 1 Ex. Bucht von Kastéllon; am 19. 9. 63 2 Ex. ebenda; am 7. 4. 64 1 Ex. bei Kastéllon; am 24. 4. 65 1 Ex., Bucht von Pigádhia. — Einige Male auf Kreta nachgewiesen. Seltener Brutvogel Cyperns. An der Bucht von Kastéllon Brut nicht ausgeschlossen.

DZ **Grünschenkel** — *Tringa nebularia* (Gunnerus)

Durchzug im Frühjahr, ebenso auf Kreta und Rhodos. Am 4. und 5. 4. 63 1 Ex. Tümpel bei Kastéllon; am 8. und 9. 4. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; vom 9. bis 11. und am 19. 4. 63 1,1 Tümpel bei Kastéllon; am 7. 4. 64 1 Ex. Südland; am 19. bis 21. 4. 65 2 Ex. Südland.

DZ **Teichwasserläufer** — *Tringa stagnatilis* (Bechstein)

Vom 10. bis 12. 4. 63 1 Ex. am Tümpel von Kastéllon, Ki., Ma.; am 12. 4. 64 1 Ex. bei Trístomon, v. He., Pi. — Spärlicher Durchzügler in der Ägäis.

DZ **Bruchwasserläufer** — *Tringa glareola* L.

Am 4. 4. 63 1 Ex. Tümpel von Kastéllon; am 5. 4. 63 1 Ex. Milí; am 9. bis 12. 4. 63 maximal 4 Ex. Tümpel von Kastéllon; am 16. und 17. 4. 63 2 Ex. ebenda; am 10. und 11. 4. 64 1 bzw. 2 Ex. Milí; am 12. 4. 64 4 Ex., am 14. 4. 64 8—10 Ex. an der Lagune von Trístomon; am 14. 4. 64 10 Ex. Límni. 1965 7 Beobachtungen. — Regelmäßiger Durchzügler im Frühjahr.

DZ **Waldwasserläufer** — *Tringa ochropus* L.

Wettstein nannte diese Art den häufigsten Wasserläufer der Ägäis aus der alten Gattung *Tringa*. Wir können dies bestätigen, allerdings mit dem Vorbehalt, daß *ochropus*, im Gegensatz zu *glareola* nie in größeren Gesellschaften als drei Stück auftritt. — Frühjahrszug: zwischen 30. 3. und 11. 4. 63 9 Beobachtungen von 1—3 Ex. an der Bucht von Pigádhia und im Südland; zwischen 4. 4. und 19. 4. 64 fünf Beobachtungen von 1—3 Ex. an der Bucht von Pigádhia und der Lagune von Trístomon, 1965, 7 Beobachtungen von 1—2 Ex. bei Pigádhia und Kastéllon. — Herbstzug: nur am 20. 9. 63 1 Ex. Pigádhia.

DZ **Rotschenkel** — *Tringa totanus* (L.)

Am 11. 4. 63 1 Ex. Bucht von Kastéllon, Ki. Ma. — Durchzug auf Kreta nachgewiesen.

DZ **Uferläufer** — *Tringa hypoleucos* L.

Mat.: 9. 4. 64 Pigádhia 1 Ex. Fl. 111 mm (Coll. v. He.). Häufigste Limikole im Frühjahr und Herbst. An vegetationslosen Ufern von Süßwassertümpeln ebenso wie am Sandstrand und an der Steilküste. Die Häufigkeit des Auftretens beruht gerade darauf, daß der Vogel im Gegensatz zu den anderen *Tringa*-Arten und den Vertretern der Gattung *Calidris* sich mit Vorliebe auf den Klippen und Vorsprüngen der Felsküste aufhält. — Im Frühjahr 1963 10 Beobachtungen von 1—2 Ex.; am 6. 4. 63 jedoch 11 Ex. im Verband in Klippen bei Tragopédima, Ki. Im Frühjahr 1964 6 Beobachtungen von 1—3 Ex.; am 14. 4. 64 6—8 Ex. an der Lagune von Trístomon, v. He., Pi.; am 13. 4. 64 2 Ex. auf Saría, v. He., Pi. Im Frühjahr 1965 6 Beobachtungen von 1—5 Stück. — Rupfungen fanden wir im April und September 1963.

DZ **Kampfläufer** — *Philomachus pugnax* (L.)

Am 4. 4. 63 1 ♂ Tümpel bei Kastéllon; am 10. bis 12. 4. 63 1 ♀ Tümpel bei Kastéllon; am 11. 4. 63 Reste eines Ex. am Strand bei Kastéllon; am 16. 4. 63 1,1 Tümpel bei Kastéllon, 0,1 Südland; am 14. 4. 63 3 Ex. Límni; am 19. 4. 65 1 Ex. Kastéllon. — Regelmäßiger Durchzügler auf Rhodos und Kreta.

DZ **Alpenstrandläufer** — *Calidris alpina* (L.)

Am 11. 9. 63 4 Ex. an der Bucht von Kastéllon, Hes., Ma. — Spärlicher Durchzug auf Rhodos und Kreta.

DZ **Temminckstrandläufer** — *Calidris temminckii* (Leisler)

Am 12. 4. 63 2 Ex. Tümpel von Kastéllon, Ki., Ma.; am 16. und 17. 4. 63 ebenda 7 bzw. 2 Ex. Ma., Pi. — Auf Kreta nachgewiesen.

DZ **Zwergstrandläufer** — *Calidris minuta* (Leisler)

Am 14. 6. 35 auf Kárpathos erlegt (Sassi). Am 12. 4. 64 2 Ex. an der Lagune von Trístomon, v. He., Pi., am 21. 4. 65 2 Ex. Kastéllon, Ki., Ni., Pi. — Durchzug auf Kreta und Rhodos.

DZ **Stelzenläufer** — *Himantopus himantopus* (L.)

Am 12. 4. 64 1 ♀. Lagune von Trístomon; am 14. 4. 64 1 Ex. ebenda, v. He., Pi. — Spärlicher Durchzügler in der südlichen Ägäis. Auf Cypern bei günstigen Wasserverhältnissen brütend.

DZ **Waldschnepfe** — *Scolopax rusticola* L.

Am 2. 9. 63 Rupfung bei Agios Michális nördlich Apéri gefunden, Hes. In den Resten eines Fahlseglernestes in der Seglergrotte fanden sich Waldschnepfenfedern, Ki. — Sicher regelmäßiger Wintergast wie auch auf Rhodos und Kreta.

DZ **Bekassine** — *Gallinago gallinago* (L.)

Zieht regelmäßig durch und fällt an günstigen Rastplätzen ein. Zwölf Beobachtungen im April und September bei Milí, Trístomon und Kastéllon. Maximal 4 Ex. am 4. 4. 63 bei Kastéllon. Am 15. 9. 63 1 Ex. bei Milí beringt. Am 14. 4. 64 1 Ex. Límni; am 20. 4. 65 2 Ex. in der Phrygana bei Kastéllon.

BR **Triel** — *Burhinus oedicnemus* (L.)

Bei allen Exkursionen ins Südland konnten wir den Triel feststellen. Am 4. und 11. 4. 63 lebhaft balzende Stücke bei Kastéllon. Im östlichen Teil des Südlandes brüten mindestens 3—4 Paare. — Am 31. 3. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 14. 4. 64 je 1 Ex. Trístomon und Diafáni; am 19. 4. 64 1 Ex. Klamm; am 24. 4. 65 1 Ex. Pigádhia. — Brütet auf Kreta, Cypern (ssp. *saharae*) und wahrscheinlich Rhodos.

DZ **Brachschwalbe** — *Glareola pratincola* (L.)

Am 20. 4. 65 fielen 9 Ex. am Tümpel von Kastéllon zur Rast ein; davon konnte Ni. zwei beringen. — Spärlicher Durchzügler auf Kreta, etwas häufiger auf Rhodos.

IR **Rennvogel** — *Cursorius cursor* (Latham)

Am 3. 4. 63 hielt sich ein Paar zwischen niedrigem *Ononis*-Gebüsch südlich Kastéllon auf, Ki. Ma. Die Vögel waren auf Nahrungssuche, zeigten sich ziemlich vertraut und hielten während der Beobachtungszeit von 12.30—13.45 h mit auffallender Zähigkeit an dem einmal erwählten Platz fest, obwohl wir sie einige Male störten. Das ♀ war etwas schlanker als das ♂ und zeigte einen schwachen Anflug von Grau über dem prachtvoll cremefarbenen Gefieder. Am 4. und 5. 4. 63 beobachtungen v. He. und Pi. das gleiche Paar ebenda. Angedeutetes Scheinnisten des ♂ sprach dafür, daß sich das Paar in Balzstimmung befand. Am 9. 4. 63 waren die Vögel verschwunden. Zunächst gehegter Brutverdacht bestätigte sich nicht, doch möchten wir gelegentliche Brut in dem sehr geeigneten Gelände nicht für ausgeschlossen halten.

Diese Beobachtung stellt den Erstnachweis für Griechenland dar. Ebenso liegen aus Anatolien keine sicheren Nachweise vor (Kumerloeve, 1961). Fast möchte man annehmen, daß diese Art in der östlichen Mediterraneis nicht so häufig nach Norden verstreicht wie im Westen, wo doch eine größere Anzahl Funde bis nach Nordeuropa vorliegt. Selbst von Cypern sind nur zwei Beobachtungen bekannt.

IR **Spatelraubmöwe** — *Stercorarius pomarinus* (Temminck)

Am 25. 4. 64 sahen v. H. und Pi. ein ad. über dem Meer vor Spoá vom Schiff aus. Kurze Zeit später zeigte sich ein weiteres Ex., das eine Zeitlang zusammen mit einem Gelbschnabelsturmtaucher flog. Im östlichen Mittelmeergebiet kein Nachweis, nur *Stercorarius parasiticus* wurde als Wintergast schon beobachtet.

BR **Silbermöwe** — *Larus argentatus michahellis* (Naumann)

Brutvogel auf Kreta, Rhodos und Cypern, wahrscheinlich auch auf der Karpathos-Gruppe. Hier kommen am ehesten die Inselchen und Klippen im Süden von Karpathos und bei Kasos in Frage, wo sich stets Möwen in größerer Anzahl aufhielten.

Im Frühjahr 1963 war die Art häufig, und es verging kaum ein Tag, ohne daß in der Bucht von Pigádhia 1—20 Ex. (meist um 5) gesehen wurden. In größerer Zahl hielten sie sich auf den schon genannten Klippen auf (10—20 Ex.). Meist handelte es sich um ad. Tiere. Doch verschob sich in der Zeit des Aufenthaltes das Verhältnis zwischen ad. und immat. merklich zugunsten der Jungen, die am 18. zwischen Karpathos und Kreta deutlich überwogen, während in der Zeit vor dem 16. nur 1—2 Beobachtungen junger Tiere gemacht wurden. Auch nahm während dieser Zeit die Gesamtzahl ab: folgten am 27. 3. 63 dem Schiff von Kreta nach Karpathos ca. 20—30 ad. Ex., so waren es am 18. 4. 63 in umgekehrter Richtung nur noch 5—6 immat. Ex. — Im Frühjahr 1964 war die Silbermöwe etwas seltener, 1965 dagegen recht häufig.

Im Herbst 1963 im Gegensatz zum Frühjahr nur wenige Beobachtungen: am 4. 9. 63 je 1 Ex. Kásos und Südland; am 26. 9. 63 4 Ex. Südland, 2 Ex. Ofri und 1 Ex., das dem Schiff von Armathia bis zum Hafen von Sitía (Kreta) folgte.

Als am 27. 3. 63 das Schiff die Bucht von Agios Nikólaos (Kreta) verließ, flog vom Unterdeck ein Zaunkönig ab, dem ca. 0,5 km entfernten Land zu. Zwei Silbermöwen entdeckten ihn sofort und verfolgten ihn heftig. Nach kurzer Jagd gelang es schließlich einer der Möwen, den Zaunkönig mit dem Schnabel zu fassen. Sie schluckte die kleine Beute sofort unzerteilt hinunter.

DZ **Heringsmöwe** — *Larus fuscus fuscus* L.

Am 27. 3. 63 folgte dem Schiff 1 immat. unter Silbermöwen westlich von Kasos bis nach Ofri. Am 31. 3. und 1. 4. 63 hielt sich ein ad. Ex. mit ziemlich dunklem Mantel in der Bucht von Pigádhia auf, v. He., Ki.; am 25. 4. 64 1 ad. und 1 immat. sowie zwei weitere ad. mit sehr dunklem Mantel vor Diafáni, v. He., Pi. — Für Kreta sind nur wenige Beobachtungen angegeben; Wettstein führt die Art als sehr selten in der Ägäis von Tinos und Rhodos (April—Mai) an. Diese Häufigkeitsbezeichnung erscheint uns unzutreffend, zumal Pi. am 19. 3. 64 5 ad. vor Kos, am 20. 3. 64 bis zu 5 Ex. vor Rhodos und noch am 5. 5. 64 2 Ex. bei Rhodos sah. Auch Ralfs stellte die Heringsmöwe häufig auf Rhodos fest, ebenso sahen Ki., Ni. und Pi. am 26. 4. 65 bei der Stadt Rhodos 12 ad. Ex.

Besser treffen Bannerman und Bannerman den wahren Sachverhalt, indem sie für Cypern *Larus fuscus* als häufigen Durchzügler im Frühjahr, seltenen im Herbst nennen.

? BR **Korallenmöwe** — *Larus audouinii* Payraudeau

Am 12. 4. 64 sahen v. He. und Pi. in der Straße von Saría 2 Ex.; am 13. und 14. 4. 64 je 1 Ex. ebenda. — In der südlichen Ägäis nur gelegentlich. Brut bei Trístomon oder auf Saría durchaus möglich.

DZ **Schwarzkopfmöwe** — *Larus melanocephalus* Temminck

In der südlichen Ägäis sehr selten nachgewiesen. Doch bezeichnen Bannerman und Bannerman die Art für Cypern als Frühjahrsdurchzügler und Löhrl sah bei Sámos im Frühjahr 1961 ganze Schwärme. — Bei Sérifos am 26. 3. 63 2 ad. und 1 immat.; im Hafen von Pigádhia am 18. 4. 63 1 immat.; Pi. sah am 12. und 15. 3. 64 2 Ex. auf Kos und am 20. 3. 64 einige ad. zwischen Kos und Sími; am 5. 5. 63 1 ad. auf Rhodos. Am 29. 4. 65 120 Ex. auf Kos durchziehend Ki., Ni., Pi.

DZ **Zwergmöwe** — *Larus minutus* Pallas

Am 15. 4. 65 fand Ki. in der Seglergrotte eine Rupfung, die von dem dort ansässigen Wanderfalkenpaar stammte. Nach Balgvergleich ließ sie sich als immat. Zwergmöwe bestimmen. — Die Art ist bisher in der südlichen Ägäis nicht nachgewiesen worden. 1965 auch Erstnachweis für Kreta: am 2. 4. 65 immat. über dem alten Hafenbecken von Chania. (Ma., Pi., C.-P. Herrn).

BR **Felsentaube** — *Columba livia livia* L.

Auf Karpathos wie in der gesamten Ägäis verbreiteter Brutvogel. Größere Brutplätze bei Mesochóri (Watson), in der Klamm unterhalb Apéri und in der Seglergrotte. Einzelstücke und kleine Flüge waren allenthalben zu beobachten, im Frühjahr etwas häufiger als im Herbst. Brütet wohl auch auf Kásos und Saría. Auf letztgenannter Insel soll nach v. He. und Pi. die Felsentaube häufiger und infolge geringerer Bejagung vertrauter als auf Karpathos sein. Maximal sahen wir 9 Ex. am 3. 4. 63 in der Klamm und über 20 Ex. am 13. 4. 64 auf Saría.

? BR **Turteltaube** — *Streptopelia turtur* (L.)

Häufiger Durchzügler. Brut ist durchaus möglich, doch konnten wir sie während unserer Aufenthalte nicht nachweisen. Die ersten Stücke trafen 1963 am 4. 4. und 1964 am 6. 4. ein. Anschließend nahm die Zugfrequenz allmählich zu und erreichte ihr Maximum, nach Watsons Daten zu schließen, erst gegen Ende

April. Im August waren nur wenige Tiere da (29. 8. 63 2 Ex.). Der Zug setzte Anfang September ein, erreichte rasch beträchtliches Ausmaß, um gegen den 25. langsam nachzulassen. Die Art wird sehr stark bejagt; bei den erlegten Tieren handelte es sich vorwiegend um diesjährige.

DZ **Kuckuck** — *Cuculus canorus* L.

Regelmäßiger, aber nicht häufiger Durchzügler im Frühjahr. Sechs Beobachtungen 1963, dabei am 9. 4. ein rotbraunes ♀ auf Tragopédima. Etwa fünf Daten 1964, dabei am 13. 4. ein rotbraunes ♀ auf Saría. Mehrfach rufende ♂. Sieben Daten 1965, dabei ein rotbraunes ♀ am 15. 4. auf Kyriáki.

BR **Schleiereule** — *Tyto alba alba* (Scopoli)

Wie auch auf Kreta, Rhodos und Cypern, auf Karpathos und Saría spärlicher, aber regelmäßiger Brutvogel. Früher galt die Schleiereule in diesem Gebiet als selten. Mittlerweile hat sich herausgestellt, daß sie (wohl mit den üblichen Schwankungen) weit verbreitet ist; jedoch fehlen Nachweise aus ganz Anatolien (Kumerloeve 1961). — Am 13. 9. 63 fand Ma. unter einer Brutnische in der Klamm insgesamt 43 Gewölle. Diese enthielten neben Vogelresten (u. a. Bienenfresser) Knochen von *Rattus rattus, Mus musculus, Apodemus mystacinus* und *Crocidura russula.*

Brutplätze befinden sich auf Saría, bei Trístomon, bei Argóni, bei Apéri, bei Mesochóri, in der Klamm und in der Höhle.

BR **Zwergohreule** — *Otus scops cycladum* (Tschusi)

Mat.: 15. 4. 63 Pigádhia ♀ ad. Fl. 155 mm (SMNS)

Die Feststellung Wettsteins, die Zwergohreule sei in der ganzen Ägäis selten, trifft für Karpathos nicht zu. Sie brütet vielmehr überall im Oleo-Ceratonium und im Kiefernwald. Beobachtungen liegen von der ganzen Insel vor, auch von Saría. — Das Belegstück läßt sich eindeutig der Subspecies *cycladum* Tschusi zuordnen.

BR **Steinkauz** — *Athene noctua* (Scopoli)

Nicht selten bei allen Aufenthalten beobachtet. Wir trafen ihn in den Felsen östlich Pigádhia, in Olivenhainen, auf Saría, bei Argóni und sehr regelmäßig in den Ruinen von Kastéllon. — Er ist in der Ägäis häufig, fehlt jedoch nach Niethammer fast völlig auf Kreta, wo mittlerweile Brut festgestellt wurde (Stresemann 1956).

DZ **Ziegenmelker** — *Caprimulgus europaeus europaeus* L.

Mat.: 13. 9. 63 Milí 1 Ex. (SMNS)

Im Frühjahr nur am 15. 4. 63 1 Ex. Pigádhia und am 12. 4. 64 1 Ex. auf Saría. Im Herbst häufiger: 12. 9. 63 mind. 3 Ex. Milí; 13. 9. 63 2—3 Milí, davon das Belegstück; am 15. 9. 63 1 Ex. Wald nördlich Apéri; 16. 9. 63 2 Ex. Milí; 22. 9. 63 eine ältere Rupfung eines ♂ südöstlich Ódhos.

Die obigen Daten dürften sich, wie das Belegstück zeigt, vorwiegend auf Durchzügler der Nominatrasse beziehen. Doch ist nicht ausgeschlossen, daß auf Karpathos, wie auch auf Kreta, Rhodos und Cypern, die Form *meridionalis* Hartert brütet, wofür jedoch Hinweise fehlen.

DZ **Mauersegler** — *Apus apus* (L.)

Bereits am 29. 3. 63 einige durchziehend, um den 5. 4. Maximum des Zuges. Am 4. 4. bei Pigádhia über 40, am 5. 4. allenthalben größere Trupps im Gebirge. In der Folgezeit immer noch Zug bis zu unserer Abreise, doch in geringerem Umfange. Doch ist der Durchzug um diese Zeit noch nicht abgeschlossen, nennt doch Watson die Art für die Zeit zwischen 22. und 29. 4. 59 noch häufig. Im Herbst gelang keine eindeutige Bestimmung dieser Art. — Ähnlicher Zugverlauf auch 1964 u. 1965.

BR **Fahlsegler** — *Apus pallidus illyricus* (Tschusi)

Mat.: 5. 9. 63 Seglergrotte 1 ♂ Fl. 168 mm (SMNS)

Wettstein erlegte am 16. und 17. 6. 35 fünf Fahlsegler an einem Brutplatz an der Kaserne von Pigádhia. Diese Tiere gibt Sassi im Text seiner Bearbeitung von Wettsteins Ausbeute irrtümlich als von Rhodos stammend an. Watson sah am 23. und 25. 4. 59 bei Pigádhia Fahlsegler unter *Apus apus*.

Ankunft auf Karpathos: 4. 4. 63 Bucht von Pigádhia (Ki.) und Kastéllon (Pi.); am 3. 4. 64 Klamm (v. He., Pi.). Der erste größere Trupp wurde am 15. 4. 63 bei Pigádhia gesehen, von da an regelmäßig große Scharen, z. T. gemischt mit Mauerseglern. 1965 sahen wir 1 Ex. am 17. 4., dann sehr häufig am 21. 4. im Südland, zusammen mit den beiden anderen Seglerarten.

Fahlsegler brüten in der Seglergrotte, einer Brandungshöhle an der Ostküste von Kyriáki. Als v. He. und Hes. am 28. 8. 63 diesen Brutplatz entdeckten, fütterten noch etwa 10 Paare. Am 9. 9. waren die Jungen fast alle ausgeflogen; es zeigten sich nur noch 2—3 fütternde Paare; am 11. 9. nur noch ein Paar. Erstaunlich ist der recht späte Bruttermin: da Anfang September noch nicht alle Junge flügge waren, ist mit einem Brutbeginn nicht vor Anfang Juli zu rechnen.

Die Nester befinden sich in Höhlungen und Spalten in der Wand der Grotte unter der Decke, meist in über 5 m Höhe; einige Paare brüteten auch außerhalb der Grotte in Felsspalten des Kliffs. Am 5. 9. schätzten wir die Zahl der Gesamtbewohner der Grotte auf ca. 120 Ex., was etwa 40 Brutpaaren entsprechen könnte, da die Mehrzahl der Jungen schon flügge war. Ein weiterer Brutplatz befindet sich wahrscheinlich im Bereich der unteren Klamm. — Im Herbst sahen wir größere Schwärme noch bis zum 22. 9. 63.

Peterson, Mountfort und Hollom schreiben, daß die Stimme des Fahlseglers der des Mauerseglers gleiche. Wir fanden dagegen deutliche Unterschiede: der Flugruf ist weicher, bei weitem nicht so schrill; der Ton schleift etwas. Auch vernahmen wir kurz gereihte Einzelrufe.

Die Gesamtverbreitung des Fahlseglers im östlichen Mittelmeergebiet ist noch unzureichend bekannt. Bruten auf Cypern, möglicherweise Rhodos, Korfu, in Dalmatien und an der syrisch-israelischen Küste bis zum Nildelta. Nachweise fehlen von Anatolien und dem griechischen Festland; doch fand W. Bauer 1961 Brutpaare in Saloniki und Ki. sah 1965 eine sehr große Anzahl brutverdächtig an einem Gebäude in Saloniki.

BR **Alpensegler** — *Apus melba* (L.)

Die ersten Durchzügler trafen am 29. 3. 63 ein, am 4. 4. 63 mindestens 20 Ex. in der Bucht von Pigádhia, am 5. 4. 63 zahlreiche bei Voládha. Einzelbeobachtungen bis zum 14. 4. 63. — Im Herbst häufiger, während der ganzen Zeit unseres Aufenthaltes. Maximal am 22. 9. 63 30—40 Ex. über dem „Mühlenberg", Ki. Ma. — 1964 keine Beobachtung. — Am 26. 3. 65 2 Ex. Kasos, am 21. 4. 65 häufig Südland.

Zu unserer großen Überraschung konnten v. He. und Hes. am 28. 8. 63 in der Seglergrotte neben den Fahlseglern die Brut von mindestens einem Paar feststellen. Die ad. fütterten noch nicht flügge Junge. Ein weiteres Paar war anwesend, konnte jedoch nicht mehr beim Füttern gesehen werden. Bis zum 5. 9. konnten wir das fütternde Paar beobachten, am 9. 9. waren noch 2 Ex. anwesend, doch nicht mehr fütternd.

Bisher nahm man an, daß auf Karpathos keine Alpensegler brüteten, da diese Art mit dem Fahlsegler in Vikarianz stehe (Wettstein 1938, Niethammer 1943). Es bleibt vorerst unbestimmt, ob die Brutvögel von Karpathos zu *Apus melba tuneti* oder zu *Apus melba melba* zu stellen sind. Erstgenannte Form brütet auf Rhodos, letztere auf Kreta. Doch ist die Frage wohl nicht von der großen zoogeographischen Bedeutung, die Niethammer ihr zumaß, da eine Besiedlung bei diesen beweglichen Vögeln sowohl von Osten als auch von Westen erfolgen konnte; zudem erkennt Vaurie die Form *tuneti* nicht mehr an, sondern rechnet sie zur Nominatrasse.

? BR **Eisvogel** — *Alcedo atthis atthis* (L.)

Am 27. 3. 63 sahen wir ein fischendes Stück auf der Hafenmole von Agios Nikólaos (Kreta). Sonst keine Frühjahrsbeobachtungen. — Im Herbst trat der Eisvogel in der Bucht von Pigádhia und an der Küste von Kyriáki zwischen 26. 8. und 26. 9. 63 regelmäßig auf. Am 7. 9. 63 sah Hes. 3—4 Ex., wohl eine Familie, in der Bucht von Pigádhia. Brutverdacht besteht weiterhin bei der Seglergrotte, wo regelmäßig Eisvögel fischten und auch Gewölle aufgesammelt wurden. Wahrscheinlich diente eine der vielen natürlichen Spalten im Kreidekalk als Brutplatz. Die Eisvögel zeigten eine ungewöhnlich enge Bindung ans Meer. Als Hauptnahrung wurden an Fischen *Tripterygion tripteronotus* und *Atherina sp.* erbeutet (bei Agios Nikólaos *Atherina sp., Boops boops)*, an Crustaceen *Palaemon elegans* und *Ligia italica*, die beide in Gewöllen vorgefunden wurden.

Nur einmal trafen wir einen Eisvogel am Süßwasser an: am 16. 9. 63 fing und beringte Ni. am Milí-Bach ein diesj. ♂ der Subspecies *atthis*. Der Vogel hatte im Bach gefischt, wo als Nahrung vor allem junge *Anguilla anguilla*, Schnecken und junge Süßwasserkrabben in Frage kamen.

BR **Bienenfresser** — *Merops apiaster* L.

Ankunftsdaten: Karpathos 12. 4. 63 und 6. 4. 64; Rhodos 20. 4. 63 (S a l v a d o r i und F e s t a). Der Durchzug nahm auf Karpathos im Laufe des April stetig zu, erreichte seinen Höhepunkt jedoch wohl erst nach unserer Abreise. Der Herbstzug setzte am 27. 8. 63 ein und hielt in unverminderter Stärke bis zum 26. 9. an. Täglich sahen wir ziehende oder jagende Trupps von 5—40 Ex. Der Zug bewegte sich, unabhängig von der Windrichtung, meist nach Süden. Maximalzahlen: 7. 9. 63 ca. 60 Milí; 13. 9. 63 ca. 50 nördlich Apéri, auch Junge; 15. 9. 63 ca. 40 Mertónas; 23. 9. 63 ca. 80 Milí; am 12. 9. 63 zog ein großer Schwarm bei völliger Dunkelheit rufend über Milí.

Der Bienenfresser brütet auf Karpathos. Bruthöhlen fanden wir bei Arkása, in einem Bachbett in der Bucht von Pigádhia, am Straßenrand südlich Pigádhia und bei Parádhisos.

Am 22. 9. 63 beobachteten wir Verzehr von großen Libellen und von *Vespa orientalis*, die bei den Griechen ebenso wie der Bienenfresser „melissóphagos" heißt.

IR **Blauwangenspint** — *Merops superciliosus* L.

Am 22. 4. 65 sah Ni. nachmittags bei einem großen Schwarm Bienenfresser ein grünes Stück, das er als *superciliosus* ansprach. Am folgenden Tag begaben wir uns gemeinsam zu dieser Stelle (ca. 1 km westl. der Bucht von Pigádhia) um die Beobachtung zu bestätigen. Zuerst fiel uns ein andersartiger, hellerer und längerer Ruf „trrit-trrit" auf, der aus den „pürr"-Rufen von *apiaster* leicht herauszuhören war. Es gelangen uns auch Tonbandaufnahmen. Etwas später entdeckten wir den Rufer, der etwas abseits der zahlreich jagenden *apiaster* auf einem Ölbaum saß. Er ließ eine Annäherung auf 8 m zu bevor er abflog, so daß wir alle Kennzeichen bestens erkennen und das Tier als *superciliosus* bestätigen konnten. Es schien sich um ein jüngeres Stück zu handeln, da die Schwanzspieße nicht so lang waren, wie sie bei E t c h é c o p a r und H ü e abgebildet sind, doch deutlich länger als bei *apiaster*. Ein Speiballen, den der Vogel vor unseren Augen fallen ließ, enthielt Reste von *Bombus, Apis mellifica, Eumenes* und *Anax parthenope*.

Aus Griechenland lagen bisher nur wenige Nachweise aus dem vorigen Jahrhundert vor. Auf Cypern öfter beobachtet.

Hervorzuheben ist noch, daß zur Zeit der Beobachtungen ein kräftiger, warmer Südwind herrschte, mit dem das Tier wohl verfrachtet worden war.

DZ **Blauracke** — *Coracias garrulus* L.

Brütet auf Kreta, Rhodos, Kos, Cypern. Auf Karpathos nur zwei Beobachtungen: 28. 8. 63 1 Ex. Kyriáki (v. He., Hes.); 19. 4. 64 1 Ex. Klamm (v. He., Pi.).

DZ **Wiedehopf** — *Upupa epops epops* L.

Mat. 15. 4. 63 Pigádhia 1 Ex. Fl. 140 mm (SMNS)

Während der ganzen Beobachtungszeit regelmäßig ziehende Tiere, meist in der Bucht von Pigádhia und im Südland. Ein Maximum lag um den 1. 4. 63 vor, wo 8—10 Ex. beisammen in Tamarisken am Strand westlich Pigádhia angetroffen wurden. Am 13. 4. 64 5—6 Ex. auf Saría. Im Herbst spärlicher. — Auch auf Kreta und Rhodos nur Durchzügler.

DZ **Wendehals** — *Jynx torquilla* L.

Auf Karpathos im Frühjahr regelmäßig durchziehend. Am 13. 4. 64 auch 5—6 Ex. auf Saría. Meist im Oleo-Ceratonium, doch auch im lockeren Kiefernwald. Spätestes Datum: 25. 4. 59 je 1 Ex. Apéri und Pigádhia, Watson. — Der Herbstzug ist deutlich schwächer: nur je 1 Ex. am 11. 9. 63 Kyriáki und am 16. 9. 63 Milí.

? BR **Kurzzehenlerche** — *Calandrella brachydactyla* (Leisler)

Mat.: 4. 64 Südland 1 Ex. Fl. 86 mm (Coll. Ki.)

Häufiger Durchzügler und wie auf Kreta, Rhodos und Cypern Brutvogel. Im Frühjahr meist in großen Schwärmen, im Herbst mehr vereinzelt. Besonders häufig im Südland: am 3. 4. 63 u. a. ein Schwarm von 60 Ex.; am 9. 4. 63 mehrere Trupps von 30—60 Ex.; am 11. 4. 63 abends mindestens 200 Ex. bei Kastéllon; am 7. 4. 64 30/25/30/15 u. m.; am 20. 4. 64 ca. 60 Ex. — Die großen Scharen vereinzeln sich über Tag etwas, um sich abends zu sammeln. — Im Frühjahr häufig Zug in kleinen rasch aufeinanderfolgenden Trupps nach Norden, z. B. 13. 4. 63 Saría.

DZ **Kalanderlerche** — *Melanocorypha calandra* (L.)

Am 21. 4. 65 6 Ex. am Tümpel von Kastéllon auf kurzer Rast. — Regelmäßiger Durchzügler auf Kreta und Rhodos.

BR **Haubenlerche** — *Galerida cristata cypriaca* Bianchi

In mäßiger Dichte auf der ganzen Inselgruppe brütend. In allen Höhenlagen bis 1100 m am Kalolimni (Wettstein). Anscheinend Standvogel, kein bemerkenswerter Durchzug. — Nach Watson (1962) brütet auf Karpathos *cypriaca*, die hier ihre Westgrenze erreicht. Auf Kreta kommt *meridionalis* Brehm vor.

BR **Heidelerche** — *Lullala arborea* (L.)

Wir konnten diese Art in geringerer Dichte während der ganzen Zeit unserer Aufenthalte beobachten, besonders in den höheren Lagen: Stés, Ódhos, Pilés, Arkása, Tragopédima, Hügel bei Pigádhia. Watson nennt sie gemein für die Gegend von Lévkos. Doch sahen wir auch im Südland vereinzelt singende Männchen. Wettstein stellte eben flügge Junge am 11. 5. 35 fest, wir konnten Jungtiere im Herbst bei Milí an der Tränke fangen.

WG **Feldlerche** — *Alauda arvensis* L.

In der Ägäis nur Wintergast und Durchzügler. Brutverdacht für Rhodos und Kos bedarf der Bestätigung. — Auf Karpathos am 31. 3. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia; am 4. 4. 63 3 Ex. Südland.

BR **Rauchschwalbe** — *Hirundo rustica* L.

Im Frühjahr 1963 bis zum 10. 4. täglich einzelne und Trupps bis 10 Ex., dann abnehmende Tendenz. Massenzug, wie ihn Wettstein noch am 11. 5. bemerkte, sahen wir nicht. Im Frühjahr 1964 etwas stärkerer Durchzug, z. B. 30 Ex. am 2. 4. bei Milí. Zugrichtung im Frühjahr durchweg nordwärts.

Herbstzug bereits am 24. 8. 63 (4 Ex.). Bei diesem tropfenhaften Zug blieb es, bis am 20. 9. eine erste stärkere Welle eintraf: ca 50 Ex. Bucht von Pigádhia. Einen Höhepunkt erreichte der Zug am 23. 9. 63. Den ganzen Tag zogen einzelne und Trupps von 50—100 Ex. ununterbrochen der Küste entlang nach Norden. So im gleichen Maße bis zum 26. 9. 63 (vgl. S. 60/61).

Am 17. 9. 63 sah Ki. an einem Haus westlich Menetés ein Nest, das außen an der Hauswand auf einem knotigen Rebenstamm stand.

DZ **Rötelschwalbe** — *Hirundo daurica* L.

Die ersten im Hafen von Sitía (Kreta) am 27. 3. 63 und auf Kasos am 26. 3. 65. Auf Kos sah Pi. schon einige am 16. 3. 64. Auf Karpathos vom 1. bis 17. 4. 63 auf jeder Exkursion einzelne, bis 4 Ex. Am 4. 4. ca. 20 Ex. in der Bucht von Pigádhia. Nach Watson noch Durchzug bis zum 29. 4. 59.

Auch zwischen 2. und 19. 4. 64 regelmäßig Durchzug in geringer Zahl, meist in gemischten Trupps mit anderen Schwalbenarten. Im September nur vier Beobachtungen, zuletzt am 22. 9. 63.

Im Frühjahr 1965 sehr starker Durchzug, besonders am 18. 4. am Schlafplatz bei der Klamm.

DZ **Uferschwalbe** — *Riparia riparia* (L.)

Im Frühjahr regelmäßig in geringer Anzahl in den Trupps anderer Schwalbenarten. 1964 stärkerer Durchzug als 1963. Maximal am 13. 4. 64 ca. 20 Ex. auf Saría.

DZ **Mehlschwalbe** — *Delichon urbica* (L.)

Im Frühjahr regelmäßig, doch in geringerer Anzahl durchziehend. Ein kleines Maximum um den 4. 4. 63: 2 Trupps von 30 und 40 Ex. in der Bucht von Pigádhia; auch am 2. 4. 64 ca. 40 Ex. Milí. Nach Watson Zug noch im letzten Aprildrittel 1959.

Im Herbst seltener: am 13. 9. 63 2 Ex. Apéri; am 22. 9. 63 2 Ex. Mühlenberg. — Brütet auf Cypern, Rhodos und Kreta.

BR **Felsenschwalbe** — *Ptyonoprogne rupestris* (Scopoli)

Brutvogel auf allen größeren ägäischen Inseln. Auf Karpathos nicht sehr häufig: am 27. 3. 63 3 Ex. Ófri (Kasos); 29. 3. 63 5 Ex. Kyriáki; 3. bis 5. 4. 63 1 Ex. an Felswand bei Voládha; 7. 4. 64 1 ziehendes Ex. unter Rauchschwalben in Richtung NW, Südland; 9. 4. 64 2 Ex. Seglergrotte; 17. 4. 64 1 Ex. Mertónas; 18. 4. 65 2—3 Klamm. Wettstein stellte im Juni 1935 Brut in der unteren Klamm fest.

DZ **Pirol** — *Oriolus oriolus* (L.)

Regelmäßig auf dem Zug, der, Watsons Daten nach zu schließen, sein Maximum im Frühjahr Ende April erreicht. Auf Rhodos Ankunft schon am 25. 3. 43 (Tortonese und Moltoni). Im Herbst schwaches Maximum Anfang September.

BR **Kolkrabe** — *Corvus corax* (L.)

Brütet auf Karpathos in beträchtlicher Anzahl. Am 28. 3. 63 entdeckte v. He. einen Horst mit brütendem ♀ in einem alten Kliff auf Kyriáki. Die 3 Jungen waren am 7. 4. geschlüpft; die ad. fütterten, huderten und zeigten Verleiten. Wettstein vermutete, daß in der Ägäis nur 1—2 Junge hochkommen, was uns unwahrscheinlich erscheint, es sei denn, bei Vorliegen großer Brutabundanz auf einer Insel. Am gleichen Horst fütterte auch am 2. 4. 64 und am 15. 4. 65 die Alttiere. Weitere Brutpaare trafen wir am Akron Kastéllu, in der Klamm, bei Mertónas, Pigádhia, Mesochóri, Menetés, Milí, auf Kásos, Saría.

Im Frühjahr 1963 fielen die großen Scharen unverpaarter Raben auf, die sich bis zum 17. 4. bei Pigádhia, Milí und an einem Schuttplatz an der Mündung des Milí-Baches aufhielten. Maximal trafen wir am 2. 4. 63 über 60 Ex., am 17. 4. waren es noch ca. 40. Die Brutpaare hielten sich von diesen Schwärmen fern und waren als solche leicht zu erkennen.

Solche Ansammlungen wurden weder von Watson noch von Wettstein bemerkt. Letzterer nennt den Raben auf Karpathos unter der Charakterisierung: „häufig ist er nirgends", was auch bei Betrachtung nur des Brutbestandes heute nicht zutrifft. — Auch 1964 und 1965 fehlten die großen Ansammlungen.

Die Raben sind ziemlich vertraut und füllen die ökologische Nische der übrigen Corviden z. T. mit aus, die von der folgenden Art abgesehen völlig fehlen.

Die Rassenzugehörigkeit der Karpathos-Raben ist noch zu klären. Auf Cypern und Rhodos brütet *lawrencei* Hume, auf Kreta *corax* L.; zu erwarten ist wohl erstere Form.

DZ **Nebelkrähe** — *Corvus corone sardonius* Kleinschmidt

Brütet auf Kreta und Rhodos, sowie auf vielen kleineren ägäischen Inseln. Der Karpathos-Gruppe, wie auch Ikaría und Fúrni fehlend (Wettstein). Watson traf zwischen dem 22. und 29. 4. 59 die Nebelkrähe auf Karpathos häufig an, während wir nur ein einziges Stück am 29. 3. 63 bei Pigádhia sahen (Ki.). Anscheinend passieren nur unregelmäßige Schübe von Durchzüglern die Insel.

? DZ **Wintergoldhähnchen** — *Regulus regulus* (L.)

Am 13. 4. 63 1 ♂ im Wald nördlich Apéri, v. He., Pi.; am 31. 3. 63 1 Ex. Olivenhain bei Pigádhia. — Bisher kein Nachweis aus der Ägäis bekannt. Auf Cypern Wintergast aus Anatolien.

Am 14. 3. 64 sah Pi. ein ♀ des Sommergoldhähnchens *(Regulus ignicapillus)* auf Kos. Diese Beobachtung sei hier wiedergegeben, da über den Status der Gattung *Regulus* in der Ägäis nahezu nichts bekannt ist.

BR **Zaunkönig** — *Troglodytes troglodytes* (L.)

Auf Karpathos sahen wir diese Art nur einmal in Katomeriá (4. 4. 63 Milí) sonst nur im nördlichen Teil der Insel und in über 250 m Höhe. Es scheint, daß im südlichen Teil des Vorkommens nur höhere Regionen bewohnt werden, während *Troglodytes* im Norden der Insel auch in tieferen Lagen vorkommt.

Am 3. 4. 63 1 Ex. singend bei Ódhos (über 600 m); 21. 9. 63 1 Ex. Mühlenberg; 12. 4. 64 3—4 singend zwischen Diafáni und Trístomon; 14. 4. 64 2 Ex. Avlóna; 15. 4. 64 3 Paare Argóni, 1 Ex. Mertónas, einzelne überall im Gebirge; 24. 4. 64 1 Ex. Mertónas. Bei Ódhos hielten sich die Tiere im *Quercus*-Buschwald auf, sonst im Kiefernwald. Watson traf zwischen 22. und 29. 4. 59 Zaunkönige in den Felsenschluchten bei Mesochóri und im Kiefernwald bei Lévkos an. Wettstein hat die Art auf Karpathos übersehen.

Auf Rhodos kommt in Wäldern von Zypressen und Kiefern die Rasse *seilerni* Sassi vor, auf Cypern in Höhen nicht unter 1000 m die Rasse *cypriotes* Bate und auf Kreta im Gebirge die Rasse *stresemanni* Schiebel. Zu welcher Form die Karpathos-Zaunkönige zählen, ist noch unbekannt.

WG **Singdrossel** — *Turdus philomelos* Brehm

Im Winter und zur Zugzeit häufig in der Ägäis. Auf Kreta nach Stresemann zwischen Okt. und März. Wir sahen auf Karpathos regelmäßig Singdrosseln in geringerer Zahl bis zum 1. 4. 63. Einzelne noch am 5. 4. bei Voládha und am 7. 4. 63 auf Kyriáki. Nach Watson „superabundant" im Frühjahr 1959 bei Mesochóri, doch konnte er selbst die Art Ende April nicht mehr beobachten.

[WG **Amsel** — *Turdus merula* L.

Fehlt als Brutvogel. Wir sahen während unserer Aufenthalte niemals eine Amsel. Auch Watson konnte Ende April 1959 die Art nicht feststellen, bekam jedoch glaubhaft versichert, daß sie Wintergast sei. — Brütet auf Kreta, Rhodos und Ikaría.]

? BR **Steinrötel** — *Monticola saxatilis* (L.)

Am 30. 3. 63 1 ♂ Kyriáki; am 3. 4. 63 1 ♂ Tragopédima; am 5. 4. 63 je 1 ♂ Südland und Apéri; am 12. 4. 64 1 Ex. zwischen Trístomon und Diafáni; am 13. 4. 64 1 ♂ auf Saría; am 21. 4. 65 ♂ ♀ im Südland, vielleicht am Brutplatz, Ki. Im Herbst nicht beobachtet. Es muß fraglich bleiben, ob diese Art auf Karpathos brütet, obwohl dies möglich erscheint. Auch von Kreta und Rhodos fehlen Brutnachweise.

BR **Blaumerle** — *Monticola solitarius* (L.)

Auf sehr vielen Ägäischen Inseln brütend. Auch auf Karpathos häufiger Brutvogel, der in vieler Hinsicht die fehlende Amsel ersetzt. Im Bereich der nördlichen Halbinsel Kyriáki brüteten mindestens vier Paare, in den Kalkhügeln bei Milí 1 Paar und am Unterlauf des Apéribaches unterhalb der Klamm drei Paare. Die Reviere sind wie auch Wettstein feststellte, sehr groß. Sie betragen ein Mehrfaches von Amselrevieren. Im Südland fehlt die Blaumerle als Brutvogel, vom Akron Kastéllu abgesehen.

Steinschmätzer — *Oenanthe oenanthe* (L.)

DZ *Oenanthe oenanthe oenanthe* (L.)

BR *Oenanthe oenanthe virago* Meinertzhagen

Mat.: 11. 4. 63 Kastéllon ♂ Fl. 89 mm (Coll. Ki.)

Das oben genannte Belegstück von Kastéllon befand sich in Brutstimmung: es balzte seit Tagen in den Ruinen des Dorfes und hatte stark entwickelte Hoden. Das Stück ist der Subspecies *virago* Meinertzhagen zuzuschreiben, einer in der südlichen Ägäis endemischen Form, die jedoch von Vaurie als synonym mit *oenanthe* angesehen wird. Die Unterschiede, besonders der dünnere Schnabel sind jedoch deutlich und konstant. Als weitere Unterschiede seien der heller grau gefärbte Rücken, die schlankere Gesamterscheinung und der andersartige Gesang genannt. Allerdings treten im Gebiet von *oenanthe* Stücke auf, die von *virago* nicht unterscheidbar sind.

Wettstein behauptete 1938 und 1942, daß *Oenanthe oenanthe* und *Oenanthe hispanica* auf den ägäischen Inseln eine Gesetzmäßigkeit in der Höhenverbreitung aufweisen, die darin besteht, daß *hispanica* die Küstenebenen, *oenanthe* die höheren Lagen und Gebirge besiedelt. *Hispanica* soll daneben selten auch in tieferen brüten. Auf Kreta soll diese Scheidung sogar auf dem Zug eingehalten werden: Stichmann (cf. Stresemann) bemerkte im Herbst *oenanthe* nie in den Küstenebenen.

Auf Karpathos war diese ökologische Trennung bezüglich der Höhenlagen nicht festzustellen. *Hispanica* brütet in mäßiger Dichte im mittleren Teil der Insel in allen Höhenlagen zwischen 5 m und 700 m ü. NN., wohl auch noch höher. Im Bereich der Bucht von Pigádhia brüteten 1963 etwa 5 Paare in geringer Höhe, bei Ódhos einige Paare in ca. 700 m Höhe. Dagegen fehlte *hispanica* im Südland als Brutvogel und zog dort auch ganz auffallend schwächer durch als in den übrigen Teilen der Insel. Häufig war der Mittelmeerschmätzer besonders im Bergland zwischen Apéri und Ódhos, sowohl zur Zeit des Zuges als auch der Revierbildung (ab 6. 4. 63).

Oenanthe oenanthe war dagegen im flachen Südland von Anbeginn zahlreicher und brütete dort, den revierbildenden ♂♂ nach zu schließen, nicht selten. Auch in der Küstenregion bei Trístomon und Diafáni häufig. Dagegen fehlte diese Art als Brutvogel in der weiteren Umgebung von Pigádhia. Im Bergland von Apéri kamen allerdings gelegentlich *oenanthe* vor. Bei Pilés am 21. 4. 65 balzende ♂♂ von Meereshöhe bis zu 400 m, nach oben zu abnehmend.

Das Verhältnis der beiden Arten in ihrer Höhenverbreitung scheint demnach gerade umgekehrt zu liegen wie Wettstein es angenommen hatte: *oenanthe* seltener im Gebirge, mehr in den Ebenen des Südlandes und bei Trístomon. *hispanica* dagegen sowohl in Küstennähe als auch im Gebirge, in letzerem dominierend. Vor allem fällt auf, daß *oenanthe* im flachen (bis 60 m hohen) Südland von ca. 20 km² Größe die allein auftretende Art ist.

Dennoch widersprechen sich die Beobachtungen eigentlich nicht; denn in beiden Fällen wurde ökologische Vikarianz der beiden Arten wenigstens andeutungsweise festgestellt; nur stellen nicht die verschiedenen Höhenzonen die verschiedenen Präferenda der Arten dar, sondern andere Faktoren geben den Ausschlag. So schien *hispanica* zur Ausführung der Balzflüge stark an steile Felsabstürze gebunden zu sein, an reicher gegliederter Landschaft, während *oenanthe* (ohne Zweifel mit breiterer ökologischer Valenz) im Südland teilweise im gleichen Biotop wie *isabellina* anzutreffen war.

Die starke interspezifische Konkurrenz zwischen *oenanthe* und *hispanica* drückte sich auch darin aus, daß ziehende Trupps stets nach Arten scharf getrennt waren. Weiterhin griff am 8. 4. 63 ein revierverteidigendes ♂ von *oenanthe* im Südland mit auffallender Heftigkeit ein *hispanica*-♂ an, vertrug sich jedoch mit *isabellina*.

Der Zug von *oenanthe*, der auch die Subspecies *Oenanthe oe. oenanthe* einschloß, hatte am 28. 3. 63 schon begonnen. Ankunft auf Kreta am 25. 4. 44 (Stresemann), auf Rhodos am 27. 3. 13 (Salvadori und Festa) und auf Kos 12. 3. 64 (Pi.). Am 26. 3. 65 schon häufig auf Kasos. — Maxima: 2. und 11. 4. 63 über 50 Ex. auf ca. 1 km² im Südland; ebenda sehr viele am 6. und 7. 4. 64; am 13. und 14. 4. 64 sehr viele bei Trístonom und auf Saría. Die einheimischen Tiere begannen am 8. 4. 63 zu balzen. — Im Herbst nicht so häufig, doch regelmäßig beobachtet.

BR **Mittelmeersteinschmätzer** — Oenanthe hispanica melanoleuca (Güldenstaedt)

Nicht seltener Brutvogel in allen Höhenlagen der Insel (vgl. *Oenanthe oenanthe*). — Der Zug hatte am 28. 3. 63 schon eingesetzt; auf Kreta begann er am 27. 3. 44 (Stresemann), auf Kasos am 26. 3. 65 und auf Kos am 14. 3. 64 (Pi.). Ein kleines Maximum lag um den 2. April. Zahlenmäßig schwächerer Zug als bei *oenanthe*, was besonders in den höheren Regionen auffiel. Im Südland stets nur schwach vertreten, von der Aprilmitte an nur noch ganz vereinzelt. Balzende Tiere ab 6. 4. 63. — Im Herbst in höheren Lagen häufiger als *oenanthe*.

IR **Wüstensteinschmätzer** — *Oenanthe deserti* (Temminck)

Am 14. 3. 64 sah Pi. ein ♀ dieser Art auf Saría, das sich aufgrund der typischen, von den anderen Steinschmätzern abweichenden Schwanzzeichnung eindeutig bestimmen ließ. Damit liegt der erste Nachweis für Griechenland vor.

Oenanthe deserti brütet von Syrien südwärts und in Nordafrika. Auf Cypern viermal zwischen Februar und April. Einzelne Nachweise aus Italien, sowie Nord- und Westeuropa, jedoch nicht aus Anatolien.

DZ **Isabellsteinschmätzer** — *Oenanthe isabellina* (Temminck)

Frühjahrsdurchzug auf Karpathos. Soweit feststellbar, hielten sich die Tiere nur an wenigen Stellen unseres Beobachtungsbereiches auf: am Strand der Bucht von Pigádhia und ca. 12 km südlich davon bei Kastéllon an der gleichen Stelle wie die Rennvögel. Auffallenderweise wächst an beiden Plätzen, sowie an der Stelle südlich Arkása, stets *Ononis natrix*. An anderen Orten trafen wir diese Pflanze nicht an, so daß eine Bindung des Vogels an die Pflanze offensichtlich ist.

Bucht: 29. 3. 63 1 Ex.; 1. 4. 63 2—3 Ex.; 2. 4. 63 3—4 Ex.; 4. 4. 63 1 Ex.; 6. 4. 63 1 Ex.; 8. 4. 63 1,1 Ex. — Südland: 1. 4. 63 1 Ex.; 3. 4. 63 5—6 Ex.; 4. und 5. 4. 63 4—6 Ex., vielleicht mehr; 9. 4. 63 2 Ex; 10. 4. 63 2 Ex.; am 11. waren alle abgezogen. Auch sehr eingehende Nachsuche blieb erfolglos. Am 7. 4. 64 1 Ex. an der gleichen Stelle im Südland (v. He.). Anscheinend haben wir nur jeweils das Ende des Durchzugs erfaßt, der 1963 nach dem kalten Winter sogar noch verspätet sein konnte. Watson fand in Thrakien brutverdächtige Tiere schon ab 24. 3. 54. Am 20. 4. 65 trafen wir mindestens 10 Ex. im westlichen Teil des Südlandes an. Sie traten in drei Fällen paarweise auf und hielten sich am folgenden Tag noch an den gleichen Plätzen auf. Am 21. weitere 2 Ex. etwas westlich Kastellon und ein einzelnes Stück auf einer kleinen mit *Ononis* bestandenen Fläche bei Arkása.

Der anscheinend regelmäßige Zug überraschte, da darüber allgemein nichts bekannt war. Allerdings zählte Erhard (1858) *isabellina* zu den Brutvögeln der Kykladen und versteifte sich auf die — nach Reiser unverständliche — Bemerkung: „zeigt sich auf den Kykladen vereinzelt aber nicht selten im Frühling". Wir wollen dahingestellt sein lassen, ob *isabellina* auf den Kykladen brütet — bisher fehlt jeder Hinweis. Daß jedoch die Charakterisierung des Zuges durch Erhard genau zutrifft, belegt unser Material. Spärlicher Frühjahrszug ist auch von Cypern bekannt.

Als Zugziel der Tiere ist das anatolische Festland anzusehen, als Herkunftsgebiet Nordafrika. Dieser Zug ist eine schon lange ausstehende Verbindung zwi-

schen dem westlichen Brutgebiet der Art in Anatolien und den sehr abgelegenen Ausläufern des Winterareals in Nordwestafrika (Cyrenaika, selten bis nach Marokko). Die dort überwinternden Tiere dürften zumeist die Inselroute befliegen und so ins Brutgebiet gelangen.

Ein *isabellina*-Pärchen, das Ki. am 10. 4. 63 bei Kastéllon den ganzen Tag über beobachtete, hielt stets ein bestimmtes Revier ein, ohne daß es dazu von angrenzenden Artgenossen genötigt worden wäre. Dieses Gebiet stellt ein Oval von 60×40 m dar und war auf drei Seiten von niedrigem Pistaziengestrüpp begrenzt. Es wurde vom 3. bis 10. 4. nicht verlassen. Bei absichtlichem Aufscheuchen flogen die Vögel im Bogen zur Mitte des Reviers zurück. Auch die Stücke an der Bucht von Pigádhia waren recht platztreu und kamen immer wieder an die einmal für günstig befundene Stelle zurück. — Die meiste Zeit verbrachten die Tiere futtersuchend. Hauptnahrung bildeten im Südland kleine Tenebrioniden und Acrididenlarven. Lautäußerungen wurden niemals vernommen. — Das ♂ verfolgte ein Zeitlang den Partner, sprang dann ohne Zeremoniell kurz auf, ohne daß es zur erfolgreichen Kopula kam. — Bei der Futtersuche liefen die Tiere durchweg, wobei Bein vor Bein gesetzt wurde. Sehr selten zeigten sie ein Hüpfen nach Drosselart. Dabei legten sie mit zwei bis drei Sprüngen im Durchschnitt 10 cm zurück. Das Laufen kam zur Anwendung a) wenn sich der Vogel rasch von Sitzwarte zu Sitzwarte begab, b) wenn von der Sitzwarte Beute erspäht wurde. Saß diese tief am Boden, kam in das rasch stoßende Laufen des Vogels eine abwärtsgerichtete Komponente des Kopfes, Vorderkörpers, so daß er um so geduckter lief, je näher er dem Beutetier kam („with head held low"; Watson 1961); der Kopf wurde also zielend schon während des Laufs gesenkt, nicht erst an Ort und Stelle, um dann zu „picken"; dies scheint sehr charakteristisch zu sein, jedenfalls war es bei *oenanthe* und *hispanica* im gleichen Biotop nicht zu bemerken; c) bei Verfolgung, wobei der Vogel sichtlich ungern aufflog und längere Strecken lief. Erst bei plötzlichem Unterschreiten der Fluchtdistanz von 6—8 m durch den Feind, gebrauchte er die Flügel. Die längste ununterbrochen gelaufene Strecke betrug 4 m.

Oft hält der Vogel inne und hält Ausschau, ohne eine Sitzwarte aufzusuchen. Dies ist ihm im vegetationsarmen Gelände seines Biotops möglich; doch nimmt er dabei eine charakteristische, sehr steil aufgerichtete Haltung ein, die *oenanthe* nicht in diesem Maße und *hispanica* anscheinend gar nicht einnimmt. — *Oe. oenathe* wurde nur einmal laufend gesehen (bei starkem Wind), *hispanica* niemals. Es besteht anscheinend eine Kline von der bodenbewohnenden *isabellina* zur fels- und gestrüppbewohnenden *hispanica*, die durch *leucomela* noch weiter in Richtung Baumbewohner erweitert wird. Die Tatsache, daß *isabellina* hüpfen kann, es aber nur selten tut, und andererseits *hispanica* wohl ausschließlich hüpft, bestätigt Kunkels (1962) Annahme, daß den *Oscines* beide Grundtypen der Fortbewegung zu Fuß eigen sind. Die Unterschiede bei nahen Verwandten (Gattung *Oenanthe)* sind nur als graduelle aufzufassen und durch Spezialanpassung an verschiedene Biotope wird die eine oder andere Potenz überwiegend betont.

Oe. isabellina suchte als Sitzwarten nur niedrige Steinchen von 3—6 cm Höhe auf. Nie wurde sie auf Zweigen, Gestrüpp oder höheren Steinen gesehen. *Oe. hispanica* dagegen bezog im gleichen Gebiet als Sitzwarten Steine von 15 cm Höhe an, dürre Ästchen und Gebüsch von 30—60 cm Höhe. *Oe. oenanthe* hielt sich etwa in der Mitte, bevorzugte aber Steinhaufen. Auch die Frequenz, in der erhöhte Sitzwarten eingenommen wurden, unterscheidet sich bei den drei Arten. *Oe. isabellina* bezog alle 48,6 sec. eine Sitzwarte (4 Ex. in insges .100 min.), *Oe oenanthe* alle 13,2 sec. (6 Ex. in 80 min); von *Oe. hispanica* liegen vom gleichen Platz keine Werte vor, doch dürfte diese Art noch „nervöser" sein. Vor allem scheint *hispanica* die längsten Zeiten auf der Sitzwarte zu verbringen.

DZ **Braunkehlchen** — *Saxicola rubetra* (L.)

Im Frühjahr 1963 vom 3. 4. an regelmäßiger bis häufiger Durchzügler. Maximal 15 Ex. beisammen in der Bucht von Pigádhia am 9. 4. 63. Bei allen Beobachtungen überwogen ganz deutlich die ♂♂ und dieses Verhältnis blieb bis zum 18. 4. 63

gewahrt. Im Frühjahr 1964 Zugeinsatz am 7. 4., sehr starker Zug zwischen 10. und 18. 4.; am 13. 4. auch häufig auf Saría. — Im Herbst ebenfalls nicht selten zwischen 24. 8. 63 und 22. 9. 63, doch meist nur 1—3 Ex. zusammen. Anhalte für Brut ergaben sich nicht. Auch auf Kreta und Rhodos nur auf dem Zug, der bis Anfang Mai anhält.

Saxicola torquata, die in der Subspecies *rubicola* auf Kreta und *gabrielae* auf Rhodos brütet, wurde nie beobachtet.

DZ **Gartenrotschwanz** — *Phoenicurus phoenicurus* (L.)

Im Frühjahr von Ende März an häufiger Durchzügler im Kiefernwald und im Oleo-Ceratonium. Ankunft auf Kos am 15. 3. 64 (Pi.). Im zweiten Aprildrittel nimmt der Zug ab. Letzte Beobachtung am 23. 4. 65. Watson sah bei seinem Aufenthalt Ende April keinen mehr. — Am 27. 3. 63 ging ein ♂ in der Nacht auf dem Schiff nieder in der Gegend westlich Santoríni; bei Agios Nikólaos (Kreta) flog es an Land. — Im Herbst vom 15. 9. 63 an schwacher aber regelmäßiger Zug.

WG **Hausrotschwanz** — *Phoenicurus ochruros gibraltariensis* (Gmelin)

Nur spärlich auf dem Zug, der wohl zu unseren Aufenthaltszeiten entweder schon aufgehört hatte oder noch nicht zum Einsatz gekommen war. Am 28. 3. 63 1 Ex. Kyriáki; 29. 3. 63 1 Ex. Pigádhia; 30. 3. 63 1 Ex. Kyriáki; 10. 4. 63 1 Ex. Südland. Frühjahr 1964 keine Beobachtung. Am 15. 4. 65 singendes ♂ bei Pigádhia. — Am 15. 9. 63 1 Ex. Mertónas; 21. 9. 63 1 Ex. Ódhos. Auf Kreta, wo die Art nicht brütet, setzt der Zug erst im November ein.

Wintergast auf Kreta und den ägäischen Inseln. Auf Rhodos Brutvogel (Tortonese und Moltoni, Salvadori und Festa). Auf Karpathos vereinzelt Brut möglich.

DZ **Nachtigall** — *Luscinia megarhynchos* Brehm

Mat.: 7. 4. 63 Pigádhia ♂ Fl. 87 mm (SMNS)
4. 4. 63 Pigádhia 1 Ex. Fl. 86 mm
23. 9. 63 Pigádhia 1 Ex. Fl. 86 mm (Coll. Ki.)

Die näher untersuchten Stücke (Fänglinge und obengenannte Belege) unterschieden sich von mitteleuropäischen durch mehr olivbräunliche Färbung, längere Läufe, dunkel getönte, fast gewölkte Brust, sowie darin, daß die erste Handschwinge etwas kürzer oder ebensolang wie die erste Handdecke war. Auch im Gesang gab es Unterschiede, indem die Tiere durchweg die typische „zia"-Strophe nicht brachten. Daher nahmen wir zunächst an, es müsse sich um *Luscinia luscinia* handeln. Doch besitzt der Sprosser eine stärkere Wölkung der Brust und die erste Handschwinge ist relativ noch kürzer und besitzt eine andere Form als bei unseren Stücken. Vergleiche ergaben, daß derartige sprosserartige Tiere auch gelegentlich in anderen Populationen auftreten. Sollten jedoch im Heimatgebiet unserer Durchzügler alle Individuen diese morphologische Eigenart zeigen, wäre eine subspezifische Abtrennung durchaus gerechtfertigt.

Im Frühjahr vom 1. 4. 63 und 2. 4. 64 an regelmäßiger, aber nicht sehr starker Durchzug. Öfter verharrten singende ♂♂ länger an der gleichen Stelle: 9.—12. 4. 63 Kastéllon. Ende April kein Zug mehr (Watson). — Im Herbst nur spärlich: zwischen 2. und 23. 9. 63 nur 5 Beobachtungen mit maximal 3 Tieren.

WG **Rotkehlchen** — *Erithacus rubecula* (L.)

Wintergast und Durchzügler wie auf Kreta, von Oktober bis Mitte April. Regelmäßig im Kiefernwald und in Gärten bis zum 5. 4. 63, ein einzelnes noch am 9. 4. 63 im Südland. — Im Herbst keine Beobachtung.

DZ **Rohrschwirl** — *Locustella luscinioides* (Savi)

Am 7. 9. 63 1 Ex. im Bachbett von Milí, v. He., Ni. — Zug auf Cypern, vereinzelt Brut auf Kreta.

DZ **Teichrohrsänger** — *Acrocephalus scirpaceus* (Hermann)

Mat.: 1. 4. 63 Milí ♀ Fl. 64.
1. 4. 63 Milí ♂ Fl. 66 (Coll. Sischka)

Im Frühjahr regelmäßiger, doch nicht allzu häufiger Durchzügler. Maximal 1963 am 1. 4. 6 Ex. am Unterlauf des Milí-Baches. Am 11. 4. sang ein Vogel im Bachbett bei Apéri. 1964 am 10. und 11. 4. je ein Sänger Milí, daneben einige weitere Stücke; am 19. 4. 1 Ex. Milí. Im Frühjahr 1965 4 Beobachtungen bzw. Fänge bei Milí und Kastélon. — Im Herbst häufiger, spärlicher Zug vom 8. 9. 63 an, reger Zug ab 23. 9. 63. Im Gebüsch bei Milí nunmehr Dutzende.

DZ **Drosselrohrsänger** — *Acrocephalus arundinaceus* (L.)

Am 10. und 11. 4. 64 je 1 Ex. im Oleandergebüsch von Milí, v. He., Pi. — Brut auf Kreta nachgewiesen.

DZ **Schilfrohrsänger** — *Acrocephalus schoenobaenus* (L.)

Am 11. 4. 64 2 Ex. Milí, am 14. 4. 64 3—4 Lagune von Trístomon und am 16. 4. 63 1 ♂ singend bei Kastéllon, Pi. — Im Herbst etwas häufiger. Sieben Feststellungen zwischen 3. und 25. 9. 63, stärkerer Zug ab 18. 9., wo Ki. und Ni. im Südland in Pistazien über 4 Ex. sahen. — Herbstdaten aus der Ägäis waren bisher noch nicht bekannt.

DZ **Gelbspötter** — *Hippolais icterina* (Vieillot)

Ein Vogel am 8. 9. 63 bei Milí gefangen und beringt, Ni., Ki. — Wettstein sah noch am 8. 5. 35 einige auf Páros, Pi. noch Anfang Mai 1964 auf Rhodos. Nach Bird Brutverdacht auf Andros. — Im Herbst regelmäßiger Durchzügler in der Ägäis.

Den Blaßspötter, *Hippolais pallida*, konnten wir auf Karpathos nicht feststellen. Dies liegt jedoch wie bei der Kappenammer an der zeitlichen Verteilung unserer Aufenthalte: beide Arten kommen erst Anfang Mai und ziehen früh weg. *H. pallida* brütet auf Kreta, Rhodos und Cypern.

DZ **Mönchsgrasmücke** — *Sylvia atricapilla* (L.)

Lebhafter Zug bereits Ende März 63. Abflauen bis zum 7. 4., letzte Beobachtung eines ♀ am 13. 4. 63. 1964 letzte Beobachtung, ebenfalls ein ♀, am 10. 4.; 1965 am 18. 4. — Der Herbstzug setzte am 16. 9. 63 ein: am 20., 21., 23. und 25. 9. 63 je 1 Ex. bei Milí beringt.

BR **Orpheusgrasmücke** — *Sylvia hortensis crassirostris* (Cretschmar)

Auf Rhodos Ankunft am 25. 3. 64 (Pi.). Auf Karpathos das erste ♂ am 4. 4. 63 in der Bucht von Pigádhia. Vom 11.—13. 4. 63 täglich einige bei Apéri. — Vom 17.—24. 4. 64 regelmäßig bis häufig in der Bucht von Pigádhia und auf dem Weg über Apéri nach Mertónas. — Im Herbst nicht beobachtet. — Brutverdacht äußerte bereits Wettstein und auch wir halten die Art für mäßig häufigen Brutvogel. Wettstein erlegte am 14. und 18. 6. 35 je ein ♀ auf Karpathos; Brut auch auf Kreta und Rhodos.

DZ **Gartengrasmücke** — *Sylvia borin* (Boddaert)

Im Herbst 1963 Sichtbeobachtungen am 7., 8. und 24. 9.; außerdem wurden 6 Vögel beringt, davon 4 am 23. 9. 63. — Es ist erstaunlich, daß diese Nachweise als die ersten Herbstdaten in der Ägäis seit der Zeit Reisers angesehen werden müssen. Demnach berührt ein östlicher Wanderweg regelmäßig, wenn auch nicht mit großen Individuenzahlen, die Ägäis. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um die osteuropäische Subspecies *woodwardi*, doch zieht auch *borin* über die Ägäis, wie ein Ringfund auf Rhodos beweist (Brickenstein-Stockhammer und Drost 1956). Watson (1962) konnte im Mai und Juni 4 Vögel

in der Ägäis sammeln und für Naxos Brut wahrscheinlich machen. Doch sind Frühjahrsdaten aus der Ägäis noch immer sehr spärlich: von Karpathos nur eine Beobachtung von 2 Ex. am 19. 4. 65.

BR **Dorngrasmücke** — *Sylvia communis* (Latham)

Schon am 29. 3. 63 lebhafter Zug, der in etwa gleicher Stärke bis zum 16. 4. anhielt. Fast täglich mehrere, maximal 6 Stück (8. 4.) beobachtet. Im Frühjahr 1964 vom 2.—13. 4. starker Durchzug, besonders am 13. 4. auf Saría. 1965 häufig bis zum 24. 4. Watson sah Ende April 1959 noch singende ♂♂ nahe Mesochóri und Lévkos. Demnach wäre mit Brut zu rechnen, zumal die Art auf Kreta und Cypern brütet. — Im Herbst nur 5 Beobachtungen zwischen 7. und 23. 9. 63.

DZ **Klappergrasmücke** — *Sylvia curruca* (L.)

Nur drei Begegnungen im Herbst: je 1 Ex. am 1. 9. 63 Apéri, am 17. 9. 63 bei Voládha und am 23. 9. 63 Milí. — Durchzügler auf Kreta und Rhodos, auch im Frühjahr; Kos: 14. 3. 64, Rhodos: 26. 3. 64 (Pi.). Für Rhodos äußerten Salvadori und Festa und Tortonese und Moltoni Brutverdacht.

BR **Maskengrasmücke** — *Sylvia rueppelli* (Temminck)

In den letzten Märztagen eine auffällige Erscheinung im lockeren Buschwald. Am 30. 3. 63 notierten wir „etwas seltener als Samtkopfgrasmücke", die überaus häufig war. Bis zum 17. 4. 63 täglich mehrere Vögel. Wir trafen die Art im Gegensatz zu Wettstein auf allen Reisen nicht im Gebirge, sondern vorwiegend in tieferen Lagen der Ostseite der Insel und im Südland. Nur am 3. 4. 63 1 ♂ bei Voladha. Am 13. 4. 64 notierten v. He. und Pi. 3 ♂♂ auf Saría.

Nach Wettstein stellte Homberg am 15. 6. 35 Brut am Kalolímni in 1100 m Höhe fest und sammelte die ganze Familie. Wir trafen vom 2.—17. 4. 63 ein ♂ stets in einem Pistaziengebüsch bei Kastéllon in Strandnähe an, das sicher hier brütete.

Im Herbst keine Beobachtung, was dem Schleifenzug der Art entspricht.

Die Art soll nach verschiedenen Autoren überall sehr selten sein. Doch ist sie auf Karpathos im Gegensatz zu Kreta und Rhodos gut vertreten und auch auf Kos (ab 11. 3. 64, Pi.) durchaus nicht selten.

BR **Weißbartgrasmücke** — *Sylvia cantillans albistriata* (Brehm)

Mat.: 8. 4. 63 Kyriáki ♀ Fl. 58 mm (SMNS)

Relativ starker Durchzug in den letzten März- und ersten Apriltagen 1963. Auf Kos vom 12. 3. 64 an (Pi). Im Frühjahr 1964 war der Zug schwächer: nur am 2. 4. 64 1 ♂ bei Milí; im Frühjahr 1965 regelmäßig.

Am 29. 3. 63 beobachtete v. He. ein ♀ mit Nistmaterial und fand kurz darauf das fast vollendete Nest auf Kyriáki. Es stand in 80 cm Höhe in Pistazien. Etwa 30 m von dieser Stelle beginnt Kiefernjungwuchs, der sich in geschlossenen Wald fortsetzt. Bindung an *Quercus coccifera* und *canescens*, die Wettstein so sehr für Ikaría betont, bestand hier nicht. Das Nest wurde leider verlassen.

Stresemann (1943) zählt die Bartgrasmücke zu den Arten, die Europa im Herbst auf einer Route westlich von Kreta verlassen und dementsprechend zu dieser Zeit auf Kreta selbst oder östlich davon nur sehr selten anzutreffen sind. Tatsächlich lagen aus der Ägäis bisher keine Herbstdaten vor. — Im Gegensatz dazu konnten wir im Herbst 63 auf Karpathos einen beachtlichen Durchzug feststellen. Demnach zieht ein Teil der Weißbartgrasmücken auch östlich Kreta durch. Wir begegneten der Art zwischen 7. und 23. 9. 63 sechsmal; am 7. und 12. 9. wurden je 2 Ex. gesehen; drei Vögel wurden zur Beringung gefangen.

BR **Samtkopfgrasmücke** — *Sylvia melanocephala pasiphaë* Stresemann u. Schiebel

Mat.: 6.—16. 9. 63 nahe Pigádhia 2 ♂♂ 1 ♀, 1 juv. Fl. 54, 55, 54, 55 mm (SMNS)

Die vier Bälge und 22 beringte Vögel vom Herbst 63 gehören der Färbung nach zur Subspecies *pasiphae*. Sie maßen im Durchschnitt 54,2 mm, davon allein

je 7 Ex. 54, 54 und 55 mm. Nach Sassi maßen 10 ♂♂ von Rhodos und Karpathos 54—57 mm, 3 ♀♀ 55—56 mm. Sie sind also kleiner als *pasiphae* von der Peloponnes (Niethammer 1943).

Die Samtkopfgrasmücke ist einer der häufigsten Vögel mit einer sehr breiten ökologischen Valenz. Sie besiedelt die Insel von Meereshöhe bis in eine Höhe von mindestens 600 m. Allerdings scheint sie in höheren Lagen etwas seltener zu sein. Sie tritt in allen Vegetationsformen auf, fehlt aber im geschlossenen Wald und in Gärten. Am häufigsten ist sie im lockeren Buschwald, an Waldrändern und in Phrygana mit Pistaziengebüsch.

Im April 1963 fanden v. He. und Ma. folgende drei Nester: 1. Trockenes Bachbett im Südland; Nest in einem mit *Pistacia* verfilzten *Calycotome*-Strauch. Oberer Nestrand 62 cm hoch bei 110 cm Buschhöhe. Am 11. 4. ein Ei, am 16. 4. brütete das ♀ auf drei Eiern. 2. Am 15. 4. nestbauendes Paar am Waldrand auf der Halbinsel Kyriáki. Das Nest befand sich in 135 cm Höhe auf einem waagerechten Ast einer Kiefer. Die Partner bauten den Boden und die bereits angelegten Außenwände. Innerhalb 40 min kam das ♂ einmal, das ♀ fünfmal mit Nistmaterial. Am 17. 4. war der Bau nahezu beendet. Innerhalb 45 min kam das ♀ dreimal mit Baustoffen. Eine Kontrolle im September zeigte, daß das Nest nicht zur Brut benutzt worden war. 3. Am 17. 4. befand sich in einem Nest an einem Hang mit Phrygana ein Dreiergelege. Es stand in 45 cm Höhe in einem Stachelbusch, der mit *Pistacia* und *Cistus* verwachsen war.

Beide belegten Nester enthielten nur drei Eier, wobei die Gelege jedoch sicher vollständig waren.

Im Herbst finden anscheinend geringe Zugbewegungen statt. Von den 24 beringten Ex. wurde keines wieder gefangen, obwohl die Netze die ganze Zeit über an der gleichen Stelle, Milí, standen.

DZ **Zilpzalp** — *Phylloscopus collybita abietinus* (Nilsson)

Im Frühjahr 1963 Zug Ende März, Anfang April nur noch wenige. Die letzten am 8. 4. 63. Am 29. 3. auch singende ♂♂ bei Milí. Im Frühjahr 1964 Zug bis zum 13. 4., wo sich sehr viele auf Saría befanden. Darunter 1 Ex., das seiner Größe und dem braunen Gefieder nach wohl zu der — auch von Cypern bekannten — Subspecies *tristis* Blyth zählte. Die übrigen durchziehenden Zilpzalpe gehörten wohl zu *abietinus* Nilsson. Sie zeichneten sich besonders dadurch aus, daß ihr Lockruf von dem der mitteleuropäischen Form *collybita*, der wie *„huid"* lautet, deutlich verschieden war. Er klang spitz und hell, wie ein kurzes „tih". Letzte Beobachtung am 18. 4. 65 bei Pigádhia. — Im Herbst kein sicherer Nachweis.

DZ **Fitis** — *Phylloscopus trochilus acredula* (L.)

Mat.: 20. 9. 63 Milí ♂ Fl. 65,5 mm
24. 9. 63 Milí ♀ Fl. 65,0 mm
24. 9. 64 Milí ♀ Fl. 64,0 mm (MKB)

Im Frühjahr 1963 nur vier Daten zwischen 3. und 8. 4., im Frühjahr 1964 am 3. 4. bei Pigádhia und am 12. 4. bei Trístomon. Watson traf Ende April 59 noch einige bei Pigádhia. — Der Herbstzug war am 22. 8. 63 bereits schwach im Gange: bis Ende des Monats täglich einige Vögel, am 31. 8. schon 3—4. Von da an vergrößerte sich die Zahl der Durchzügler täglich augenfällig. In der Nacht zum 11. 9. war der Zustrom so stark, daß man aus jedem Pistaziengebüsch des Südlandes einige aufstöbern konnte. Eine weitere Zugwelle erreichte die Insel am 22. 9. Es wimmelte in den folgenden Tagen von Fitissen in allen Biotopen.

Die Maße der 22 beringten Tiere lagen zwischen 61 und 72 mm, im Durchschnitt bei 65,1 mm. Eine Grenze scheint bei 67 mm zu liegen. Von 25 Ex. liegen 20 unter 67 mm mit dem Durchschnitt 63,8 und 5 über 67 mm mit dem Durchschnitt 69,6. Ein Maximum lag unter, eines über 67 mm; keiner der Vögel maß 67 mm. Möglicherweise ziehen zwei Rassen durch. Obige Belege gehören zu *acredula* (L.).

DZ **Waldlaubsänger** — *Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein)

Erstbeobachtung am 7. 4. 63. Am folgenden Tag bemerkten wir etwa 20 Ex. meist in Olivenhainen, am 9. 4. nur noch einzelne. Anders verlief der Zug 1964,

wo zwischen 12. und 24. 4. Beobachtungen vorliegen mit einem Maximum um den 14.—15. 4. (15—20 täglich). Am 13. 4. 64 3—4 Ex. Saría. 1965 Zugmaximum um den 18. 4. Ende April 1959 sah Watson die Art noch häufig.

Im Herbst nur ein Datum: 1. 9. 63 1 Ex. Bucht von Pigádhia, v. He. Herbstdaten sind in der Ägäis nur wenige bekannt: 4. 9. 33 2 Ex. auf Andros (Bird 1935).

DZ **Berglaubsänger** — *Phylloscopus bonelli* (Vieillot)

Schon am 28. 3. 63 lebhafter Durchzug, der bis zum 12. 4. 63 allmählich schwächer wurde. Die Vögel hielten sich vorwiegend im Kiefernwald auf, auch in Olivenhainen, einzelne auch in der Phrygana des Südlandes (4. und 10. 4. 63 je 1 Ex.). Im Frühjahr 1964 zwischen 4. und 15. 5. nicht selten. Am 13. 4. 10 Ex. auf Saría. Am 26. 3. 65 1 Ex. Kasos; letzte Beobachtung am 23. 4. 65 bei Pigádhia, Watson sah noch einige am 22. 4. 59. — Nicht im Herbst.

DZ **Grauschnäpper** — *Muscicapa striata* (Pallas)

Im Frühjahr 1963 nur 1 Ex. am 8. 4.; im Frühjahr 1964 spärlicher aber deutlicher Durchzug vom 13.—22. 4. Das Zugmaximum setzt erst später ein: Watson nennt die Art im letzten Aprildrittel 1959 häufig, besonders in den Olivenhainen bei Pigádhia. — Brut ist nicht ausgeschlossen, doch fehlen uns Hinweise. Im Herbst 1963 ab 7. 9. regelmäßig, aber nie sehr zahlreich. Zuletzt 1 Ex. am 23. 9. 63.

DZ **Trauerschnäpper** — *Ficedula hypoleuca* (Pallas)

Frühjahr 1963: Ankunft am 8. 4. (2 Ex. gefangen). Nur noch vereinzelte ♂♂ am 16. und 17. 4. Frühjahr 1964: Durchzug vom 2. 4. bis zum 23. 4. nicht selten. Maximum zwischen 11. und 14. 4. 64. Am 13. 4. 64 ca. 15 auf Saría. Frühjahr 1965: regelmäßig bis zum 23. 4. Am 26. 3. schon 1 ♂ auf Kasos. Watson sah die Art bis 29. 4. 59. Stets häufiger als Halsbandschnäpper. — Entsprechend dem Schleifenzug keine Herbstdaten.

DZ **Halbringschnäpper** — *Ficedula semitorquata* (Hom.)

Nachdem wir auf den früheren Reisen nach dieser Art vergeblich Ausschau gehalten hatten, gelangen uns 1965 einige Nachweise: je ein ♂ am 26. 3. 65 auf Kasos südlich Ófri (Pi.), am 18. 4. 65 auf Karpathos bei Pigádhia (Ki., Ni.) und am 25. 4. 65 auf Rhodos in der Nähe der Burg von Rhodos (Ki.). Diese Nachweise sind die ersten in der Ägäis, obwohl die Art mit Sicherheit regelmäßig durchzieht.

Die ♂♂ sind eindeutig von Trauer- und Halsbandschnäppern zu unterscheiden. Sie ähneln einem Halsbandschnäpper, dessen weißer Halsring im Nacken unterbrochen ist, haben jedoch etwas weniger Weiß im Flügel.

DZ **Halsbandschnäpper** — *Ficedula albicollis* (Temminck)

Bei dieser Art gleicht sich der Ablauf des Durchzuges in allen Jahren: 1963 ab 3. 4. regelmäßig beobachtet, bis zu 4 Ex. täglich, meist ♂♂. Am 8. 4. Maximum mit mehr als 10 ♂♂ auf Kyriáki. Der letzte am 17. 4.; 1964 ab 2. 4. in geringer Zahl, am 11. 4. 10—15 in der Bucht von Pigádhia; am 13. 4. ca. 5 auf Saría. Der letzte am 18. 4. 64. 1965 erstmals am 26. 3. auf Kasos. Der letzte ebenfalls am 18. 4. bei Pigádhia. — Im Herbst keine sicheren Beobachtungen.

BR **Brachpieper** — *Anthus campestris* (L.)

Im Frühjahr häufiger Durchzügler, der stoßweise in größeren Trupps auftritt, um bald wieder zu verschwinden. Einige bleiben jedoch zur Brut. Ankunft: 29. 3. 63. Maximal ca. 20 Ex. bei Kastéllon am 2. 4. 63 und am 7. 4. 64. Am 13. 4. 64 1 Ex. auf Saría. — Im Herbst nur am 18. 9. 63 1 Ex. im Südland.

DZ **Baumpieper** — *Anthus trivialis* (L.)

Auf Kreta Durchzügler zwischen 15. 10. und 13. 5. (Stresemann, Niethammer). Auf Rhodos Durchzügler und „forse invernale" (Tortonese und Moltoni).

Der Frühjahrszug dauerte jeweils die ganze Zeit unseres Aufenthaltes an; Watson stellte noch am 29. 4. 59 Zug fest. Der Baumpieper war wohl der auffallendste Durchzügler. Tagelang verging kaum eine Minute, ohne daß man seinen Zugruf vernommen hätte. Schwankungen der Häufigkeit waren mit Änderungen der Windrichtung verknüpft. Bei sehr starkem Wind fielen die Vögel zur Rast ein. Die Zugrichtung war von der Windrichtung abhängig. So z. B. am 3. 4. 63 am Akron Kastéllu: von 7.45 bis 8.09 h herrschte schwacher Südwind. Die von den Rastplätzen abfliegenden Pieper zogen dem Wind entgegen nach S oder SE übers Meer und zwar wurden Trupps von 2, 1, 7 und 11 Ex. verfolgt, die weit über 1 km hinauszogen, bis sie sich der Beobachtung entzogen. Das einzelne Tier flog lockend 5—600 m übers Meer nach SE, um dann, da es keinen Anschluß gefunden hatte, in weitem Halbkreis zur Insel zurückzukehren. Um 8.25 h schlug nach einer kurzen Zeit der Windstille der Wind nach NNW um, und nun zogen alle Pieper eindeutig und ohne zu zögern dem Wind entgegen nach NW.

Trupps von 2 und 6 Ex. wurden beobachtet, wie sie weit von E über das Meer kommend auf der Insel einfielen. Wahrscheinlich waren sie ursprünglich von S gekommen und hatten im Anblick der Insel ihre Richtung geändert.

Der Herbstzug setzte bereits am 1. 9. ein und hielt dann ganz schwach den September über an, wobei es erst nach dem 18. 9. zu etwas häufigerem Auftreten kam.

Bemerkenswert ist, daß am 7. 4. 63 an der Bucht von Pigádhia ein Trupp Baumpieper auf flachen Klippen im Meer badete.

WG **Wiesenpieper** — *Anthus pratensis* (L.)

Auf Kreta und Rhodos häufiger Durchzügler und vor allem Wintergast. Auf Karpathos vom 29. 3. 63 bis zum 9. 4. 63 in einzelnen Stücken, die meist auf Feldern oder in Strandvegetation rasteten. Maximal am 31. 3. 63 8 Ex. in der Bucht von Pigádhia. Im Frühjahr 1964 nur am 2. 4., Milí und am 14. 4. Trístomon. — Im Herbst keine Beobachtungen; der Zug setzte wohl erst später ein.

DZ **Wasserpieper** — *Anthus spinoletta petrosus* (Montagu)

Am 14. 4. 64 sahen v. He. und Pi. an der Lagune von Trístomon mindestens 2 Ex., die ein gestreiftes grünliches Kleid trugen und graubraune Schwanzaußenkanten zeigten. Es handelte sich demnach wohl — zumal die Subspecies *spinoletta* um diese Zeit das unverkennbare Prachtkleid trägt — um die nordische Subspecies *petrosus*, die im gesamten östlichen Mittelmeerraum bisher nur einmal auf Cypern beobachtet wurde.

Die Nominatrasse brütet in Anatolien und ist regelmäßiger Wintergast auf Cypern und wohl auch in der Ägäis. Am 13. 3. 64 sah Pi. 1 Ex. auf Kos.

DZ **Rotkehlpieper** — *Anthus cervinus* (Pallas)

Vom 10.—12. und am 16. 4. 64 1—3 Ex. am Tümpel bei Kastéllon, Ki., Ma. — Häufiger im Frühjahr 1964: 7. 4. 5 Ex. Südland; 12. 4. 1 ♂ Trístomon; 13. 4. 5—6 Saría; 14. 4. 8 Ex. Límni; 19. 4. 4 Ex. Pigádhia; 20.—22. 4. Zug über das Südland, ca. 20 gesehen und verhört, v. He., Pi. — Am 19. 4. 65 ca 20 Ex. bei Kastéllon; einzelne noch am folgenden Tag.

BR **Bachstelze** — *Motacilla alba alba* L.

Brütet sehr selten auf Kreta, sonst nur auf dem Zug oder im Winter. Auf Rhodos Brut nicht nachgewiesen. Für die übrigen ägäischen Inseln vermutete Wettstein vereinzeltes Brüten.

„Noch am häufigsten war die Art auf Karpathos, wo am 15. 6. 35 eine Familie mit fast erwachsenen Jungen beobachtet wurde", schreibt Wettstein. Wir können dieses Vorkommen bestätigen durch Beobachtung reviermarkierender ♂♂ im April. Sie setzten sich in Verhalten und Aufenthalt deutlich von den durchziehenden ab. Am 8. 4. 63 war noch ein Trupp von ca. 20 Ex. an der Bucht von Pigádhia; in der darauffolgenden Zeit traf man dort nur noch die 4—5 Brutpaare. Am 13. 4. 64 Zug über Saría.

Ab 21. 8. 61 wurden regelmäßig einheimische Altvögel mit flüggen Jungen bei Milí gesehen. Daneben vereinzelt, aber nie sehr auffällig, Herbstdurchzug, maximal 5—6 Ex. Der eigentliche Zug setzt wohl erst im November ein.

Wie Niethammer und Wettstein bemerkten, brütet die Bachstelze in der Ägäis vorwiegend in der Strandregion. Auch wir konnten Brutpaare nur in den niederen Lagen der Bucht von Pigádhia und bei Arkása lokalisieren. Im Gebirge wurden keine angetroffen.

Schafstelze — *Motacilla flava* (L.)

DZ *Motacilla flava flava* (L.)

Mat.: 4. 4. 63 Bucht v. Pigádhia ♂ vorj. Fl. 84 mm
4. 4. 63 ebenda ♂ ad. Fl. 85 mm (MKB)

Die ersten zu dieser Rasse gehörigen Schafstelzen stellten wir am 4. 4. in den Jahren 1963 und 1964 fest. Von da an unregelmäßig an- und abschwellender Durchzug bis Ende April. *Flava* zog in gemischten Schwärmen mit *feldegg* und war meist wesentlich häufiger (ca. 10—20 % *feldegg*). — Im Herbst setzte der Durchzug am 20. 9. 63 ein.

DZ *Motacilla flava dombrowskii* (Tschusi)

Am 4. 4. 63 1 ♂ in gemischtem Schafstelzenschwarm von *flava* und *feldegg*. Es wies die gleiche Kopfzeichnung auf wie ein Stück vom 6. 4. 11 vom Pentelikon im MKB. Von *flava* auch im Feld leicht durch dunklere, schwarzgraue bis mattschwarze Kopf- und Wangenfärbung unterscheidbar; dabei ist im Gegensatz zu *feldegg* und *thunbergi* stets ein weißer Überaugenstreif vorhanden (Ki.).

Zu dieser Form gehörte möglicherweise auch ein nicht ganz typisch gefärbtes Stück vom 12. 4. 64 bei Trístomon (v. He., Pi.). Es zeichnete sich durch allgemeine Gefiederaufhellung aus: fast weiße Brust, dunkel-blaugraue Kopfzeichnung mit Augenstreif.

DZ *Motacilla flava thunbergi* (Billberg)

Am 7. 4. 64 bei lebhaftem Schafstelzenzug 1 ♂ von Pi. im Südland als *thunbergi* angesprochen. Im Gegensatz zu *feldegg* hat diese Rasse weiße Kinnstreifen und zeigt einen ausgeprägten Farbunterschied zwischen dem grauschwarzen Oberkopf und den schwarzen Ohrdecken. Am 12. 4. 64 bei Trístomon ein weiteres Stück dieser Rasse, inmitten zahlreicher Schafstelzen (v. He., Pi.). Am 17. 4. 65 ♂ in kleinem Trupp bei Milí (Ki.). — Auch auf Cypern und Kreta wurde *thunbergi* schon gesehen

BR *Motacilla flava feldegg* Michahelles

Brut dieser Form ist nach Stresemann von Kreta nicht bekannt; auch für Rhodos geben die verschiedenen Autoren keine Brut an. Wettstein zweifelt ganz allgemein an einem Brutvorkommen in der Ägäis, zählt jedoch eine Reihe Mai- und Junidaten auf von Lésvos, Folegándros, Kos, Santoríni und Rhodos. Auf Cypern und im südlichen Anatolien Brutvogel.

Eigentliche Brutbelege fehlen auch uns, doch ist wahrscheinlich, daß im Kulturgelände der Bucht von Pigádhia vereinzelt Brut stattfindet. Dafür spricht, daß bis Ende April dauernd Schafstelzen gesehen wurden (Watson) und die Beobachtung eines Paares mit drei flüggen Jungen im Familienverband bei Milí am 7. 9. 63 (Ki.). Wenn man von den Bachstelzen schließen darf, die um die gleiche Zeit ebenfalls noch familienweise zusammenhielten, so hat dieses *feldegg*-Paar auf Karpathos gebrütet.

Feldegg tritt neben *flava* auch als häufiger Durchzügler auf, ist jedoch stets seltener als diese. Maximal am 5. 4. 63 1 Trupp von ca. 35 Ex. an der Mündung des Aperibachs. — Im Herbst schon am 22. 8. einzelne, was wieder auf Brut schließen läßt. Langsames Ansteigen des Durchzuges bis zu einem Maximum zwischen 15. und 20. 9. 63. Am 22. 9. konnte bei Ódhos, zwischen 17. und 19. 9. 63 im Südland Zug in südlicher Richtung festgestellt werden und zwar unabhängig von der nordwestlichen Windrichtung. — Am 26. 9. folgten östlich Karpathos dem Schiff 2 Ex. ca. 1 km nach Süden; zwischen Kasos und Kreta ging am gleichen Tag 1 Ex. aus unbekannter Richtung auf das westwärts fahrende Schiff nieder.

Am 27. 9. 63 folgte morgens 1 Ex. bei schwachem NW-Wind dem nordwärts fahrenden Schiff bei Sérifos auf ca. 300 m; dann drehte der Vogel nach einigem Kreisen ab und flog, soweit sich verfolgen ließ, südwärts über das Meer.

DZ **Schwarzstirnwürger** — *Lanius minor* Gmelin

Als am 21. 8. 63 v. He. und Hes. auf die Insel kamen, war der Durchzug bereits voll im Gange: am 24. 8. 5 Ex., dann fast täglich einzelne bis zum 29. 8.; am 30. 8. 5—6 Ex.; am 31. 8. 3 Ex. Letztbeobachtung bereits am 10. 9. 63 mit 2 Ex. im Südland, Hes.

Auf dem Frühjahrszug entsprechend der östlichen Umgehung der Ägäis nicht gesehen.

? BR **Rotkopfwürger** — *Lanius senator* L.

Der Frühjahrszug begann 1963 am 31. 3. und hielt bis zum letzten Tag unseres Aufenthaltes an. Meist nur vereinzelt, am 13. 4. 63 6 Ex. Bucht von Pigádhia. Im Frühjahr 1964 und 1965 viel zahlreicher. Zwischen 5. 4. und 24. 4. fast täglich einige beobachtet. Bemerkenswert ist, daß eine große Zahl von Tieren singend angetroffen wurde, auch sah v. He. am 19. 4. wie ein ♂ ein zweites verjagte. Da dies für ziehende Vögel ungewöhnlich ist (allerdings verpaart sich der Rotkopfwürger auf dem Zug), ist anzunehmen, daß es sich dabei um Brutvögel der Insel handelte. Brut auch auf Kreta und Rhodos.

Der Herbstzug war nur schwach. Zwischen 2. und 15. 9. 63 nur 6 Beobachtungen, davon 4 Junge.

DZ **Neuntöter** — *Lanius collurio* L.

Bereits am 24. 8. 63 war der Neuntöter im offenen, baumdurchsetzten Gelände häufig und teilweise der auffälligste Vogel. Bis zum 13. 9. blieb das Bild unverändert. Seitdem nur noch hin und wieder einzelne Vögel, bis in der Nacht auf den 23. 9. wieder starker Zuzug erfolgte, der bis zu unserer Abreise am 26. 9. anhielt.

Ausgefärbte ♂♂ waren immer sehr in der Minderzahl, doch wechselte das Verhältnis kurzfristig. Während im Südland am 10. 9. unter 30 Vögeln sich 4—5 ♂♂ befanden, war unter 20 Ex. auf der Strecke Pigádhia-Apéri am 13. 9. nur 1 ♂, unter 13 Fänglingen bei Milí befand sich ebenfalls nur 1 ad. ♂.

DZ **Kernbeißer** — *Coccothraustes coccothraustes* (L.)

Ein Vogel am 13. 4. 63 bei Voládha (v. He., Pi.). — In der Ägäis bisher nur selten nachgewiesen von Kreta, Sýros und Náxos.

Grünling — *Chloris chloris* (L.)

BR *Chloris chloris aurantiiventris* Cabanis

Mat.: 5. 4. 63 Voládha ♂ Fl. 82 mm (SMNS)

Das Belegstück zählt zur Subspecies *mühlei* Parrot, die jetzt als Synonym von *aurantiiventris* Cabanis gilt. Im Herbst 63 beringte Ni. bei Milí 56 Ex., deren Flügelmaße zwischen 79 und 84 mm lagen, in dem Bereich, den Niethammer (1943 b) für *mühlei* von Kreta angibt.

Der Grünling lebt überall in offenem Gelände mit Buschwerk und lichtem Baumbestand. Den Kiefernwald meidet er. Im Frühjahr waren die Tiere schon Ende März nicht mehr in Schwärmen anzutreffen, sondern in kleinen Trupps von maximal 3 Ex. Im Herbst häufig, doch keine auffallenden Massierungen.

DZ *Chloris chloris chloris* (L.)

Am 23. und 24. 9. 63 fing Ni. bei Milí vier Ex. der Nominatrasse, die 85, 85, 86 und 89 mm maßen. In der Zeit vor dem 23. 9., der auch andere Durchzügler in verstärktem Maße auf die Insel brachte, wurde diese Form nicht festgestellt.

BR **Stieglitz** — *Carduelis carduelis niediecki* Reichenow

Mat.:	13. 4. 63	Bucht von Pigádhia	1 ♂, 2 ♀♀	Fl. 79, 74, 71	(SMNS)
	13. 4. 63	ebenda	2 ♀♀		(MKB)

Die Rasse *niediecki* Reichenow findet auf Karpathos ihre Westgrenze. Auf Kreta brütet *balcanica*. Im Durchschnitt maßen 16 Herbstvögel (Geschlechter nicht getrennt) nur 73,1 mm, davon allein 8 Vögel nur 72 mm, also weniger als das bisher bekannte Mittel.

Im April trafen wir neben verpaarten Vögeln auch noch kleinere Trupps ziehender an. Der Stieglitz bewohnt Gartengelände, Ölbaumhaine und den offenen Buschwald bis in 1100 m Höhe (Wettstein). Im Südland nur auf dem Zug. — Im Herbst kamen größere Schwärme zum Trinken an den Milí-Bach. Hier übernachtete auch regelmäßig eine Gesellschaft, deren Zahl im Verlauf des Septembers abnahm.

[WG **Zeisig** — *Carduelis spinus* (L.)

Im April 1963 in zwei Fällen in Apéri als Käfigvogel gesehen. Wir nehmen an, daß die Tiere auf der Insel gefangen wurden, wie auch die öfter gekäfigten Grünlinge. — Wintergast auch auf Rhodos und Kos: am 11., 12., 18. und 19. 3. 64 zwischen 1 und 3 Ex. auf Kos; auf Rhodos im März 1964 sechs Beobachtungen, Pi. Die Zeisige stammen wohl aus Anatolien.]

BR **Hänfling** — *Carduelis cannabina mediterranea* Tschusi

Mat.: 22. 9. 63 Milí 1 diesj. (SMNS)

Von 65 im Herbst gefangenen Vögeln maßen 55 im Durchschnitt 75,0 mm. Variationsbreite von 71 bis 79 mm. Drei Männchen vom Juni 1935 maßen 77, 78, 78 (Sassi).

Der Hänfling bewohnt die ganze Insel von Meereshöhe bis unter den Kalolímnigipfel und meidet nur den geschlossenen Kiefernwald. Im Frühjahr Ende März bereits verpaart. — Im Herbst oft Schwärme von 50 Ex., besonders morgens und abends an der Tränke bei Milí. Am 23. 9. hielten sich in der Bucht ungewöhnlich viele Hänflinge auf, wohl Durchzügler.

DZ **Girlitz** — *Serinus serinus* (L.)

Auf dem Durchzug Ende März und Anfang April: am 29. 3. 63 noch ca. 25 Ex., am 31. 3. und 1. 4. ca. 5 Ex. und am 6. 4. 1 Ex., alle in der Bucht von Pigádhia. — Im Herbst nicht beobachtet. Auf Kreta und Rhodos Wintergast.

Nach Lambert liegt aus dem südlichen Griechenland und von den Inseln kein Brutnachweis vor. Doch sah v. He. am 1. 4. 63 am Ortsrand von Pigádhia einen Vogel mit Nistmaterial im Schnabel fliegen. Auch auf Rhodos halten Tortonese und Moltoni Brut in einzelnen Fällen für möglich, und auf Cypern brütet der Girlitz regelmäßig.

WG **Buchfink** — *Fringilla coelebs* L.

Bei unserer Ankunft am 27. 3. 63 herrschte mäßiger, sich ständig verringernder Durchzug. Am 29. 3. ca. 40 Ex. auf den Feldern der Bucht von Pigádhia, am 31. 3. noch 5 Ex., dann nur noch einzelne ♀♀ bis zum 9. 4. 63. — 1964 nicht beobachtet.

Im Herbst noch kein Durchzug am 26. 9. 63. — Außer auf Rhodos und Kreta fehlt der Buchfink in der Ägäis als Brutvogel.

DZ **Ortolan** — *Emberiza hortulana* L.

Im Frühjahr 1963 Durchzug in Trupps bis zu 15 Ex. von Ende März bis zum 18. 4.; dabei nahmen die Zahlen allmählich ab. Im Frühjahr 1964 zwischen 6. und 21. 4. ebenfalls regelmäßig auf der ganzen Insel durchziehend. Den letzten Ortolan stellte Watson am 26. 4. 59 bei Mesochóri fest, betont jedoch, daß es sich um einen Durchzügler handelte. Am 21. 4. 65 Trupp von 4 *hortulana* und 1 *caesia* südlich Arkása.

Brut auf Kreta und Rhodos. Auf Karpathos zwar singende ♂♂, doch keine weiteren Bruthinweise.

? BR **Grauer Ortolan** — *Emberiza caesia* Cretzschmar

Spärlicher Durchzügler. In allen Frühjahren zusammen ca. 15 Beobachtungen von maximal 5 Ex. Späteste Beobachtung am 21. 4. 65 im Südland. — Im Herbst 63 ca. 6 Beobachtungen von maximal 5 Ex. zwischen 7. und 11. 9. 63.

Möglicherweise brütet *caesia* auf Karpathos, doch haben wir keinen direkten Hinweis. Die Art kommt mit Ausnahme von Kreta und Samothráki auf allen ägäischen Inseln vor. Da auf diesen beiden die sonst fehlende *hortulana* brütet, schloß Niethammer (1943 b) auf Vikarianz der beiden Arten auf den ägäischen Inseln. Dies war jedoch dadurch eingeschränkt, daß Sassi (1937) von Rhodos junge *hortulana* vorlagen, obwohl auf der gleichen Insel *caesia* brütet. Hier müßte sich, wie Niethammer auch für das griechische Festland annimmt, die Vikarianz auf den ökologischen Bereich verlagern. Daß dies auf den kleineren Inseln wegen der Biotoparmut nicht möglich ist und daher geographische Vikarianz erfolgt, leuchtet ein; für ein alleiniges Vorkommen von *hortulana* auf Kreta genügt diese Erklärung nicht, da auf Rhodos beide Arten brüten.

? BR **Grauammer** — *Emberiza calandra* L.

Im März und April häufig in offenem Gelände. Maximal am 29. 3. 63 etwa 40 Ex. in der Bucht von Pigádhia. Ab Mitte April nur noch einzelne, verstreute Vögel. Einige auch singend, doch anscheinend ohne festes Revier. Brut auf Karpathos nicht ausgeschlossen. Brütet auch auf Kreta und Rhodos. — Nicht im Herbst.

? BR **Zaunammer** — *Emberiza cirlus* L.

Am 21. 4. 65 sah Ki. ein singendes ♂ in einem Wadi im östlichen Südland. In der Nähe möglicherweise noch 1—2 weitere, die jedoch nicht sicher zu bestimmen waren. Wahrscheinlich handelte es sich um einen Brutvogel, was allerdings noch bestätigt werden müßte, da wir die Art früher nie sahen.

Brut auf Kreta, einigen Kykladeninseln und wohl auf den Kleinasiatischen Inseln. Auf Rhodos noch nicht brütend nachgewiesen.

BR **Kappenammer** — *Emberiza melanocephala* Scopoli

Dieser Vogel trifft erst Ende April am Brutplatz ein (Rhodos 27. 4. 64, Pi.) und zieht früh ab. Daher konnten wir ihn ebensowenig wie Watson auf Karpathos feststellen. — Sassi lagen sechs zwischen 14. und 18. 6. 35 von Wettstein auf Karpathos erlegte Stücke vor und zwar 3 ♂♂ und 3 ♀♀.

BR **Haussperling** — *Passer domesticus* (L.)

Mat.: 7.—24. 9. 63 Pigádhia 1 ♀, 13 ♂♂ (SMNS)
Die Sperlinge der Ägäis wurden mehrfach ausführlich behandelt, zuletzt von Niethammer (1943). Seinen Untersuchungen zufolge überwiegt der *domesticus*-Anteil auf Karpathos ebenso wie auf Rhodos stark, da sich hier der von Anatolien eindringende Haussperling stärker durchsetzte als etwa auf Kreta. Daher erscheinen die Haussperlinge auf Karpathos auf den ersten Blick fast reine *domesticus* zu sein.

Die im September gesammelte Serie ist zwar mit Tieren aus dem Frühjahr nicht ganz vergleichbar, doch läßt sich feststellen, daß von den 13 wahllos gesammelten ♂♂ sechs eine nahezu rein braune Kopfplatte besitzen und somit dem Mischtyp *domesticus* x *hispaniolensis* recht nahe kommen. Von den *domesticus*-farbenen zeigt einer Flankenstreifung, wie sie auch bei einem der Mischlinge angedeutet ist. Demnach ist der Mischungsgrad doch recht stark, wenn auch kein einheitlicher „*italiae*"-Typ erreicht wird.

Den bereits von Wettstein genannten Vorkommen in Apéri, Voládha, Pilés, Finíki, Arkása und Pigádhia können wir Mesochóri und Ódhos hinzufügen. Der Sperling fehlt in kleinen Orten wie Mertónas, Stés, den Streusiedlungen und Einzelhöfen.

DZ **Weidensperling** — *Passer hispaniolensis* (Temminck)

Mat.: 15. 4. 65 2 ♂♂ Fl. 76 u. 78 mm (MKB)

Obwohl Salvadori und Festa 1913 schon den Weidensperling als Durchzügler auf Rhodos nennen, war lange übersehen worden, daß er im Frühjahr zahlreich über die südliche Ägäis zieht. Erst wieder Jennings (1959) und Ralfs (1960) berichten von Massenzug auf Rhodos im April 1958 und 1960.

Vom 29. 3. bis zum 13. 4. 63 beobachteten wir bei jeder Exkursion in die Bucht kleinere oder große Trupps bis 40 Ex., die sich besonders am späten Nachmittag vereinigten, um in das Tal des Apéribach-Unterlaufs einzufliegen. Dort übernachteten sie wahrscheinlich. Noch stärkeren Durchzug stellten v. He. und Pi. 1964 fest. Am 4. 4. zwei dichte Schwärme von 50 und 30 Ex. am Unterlauf des Apéribachs; 12. 4. ca. 100—120 Ex. auf dem Zug bei Trístomon. 13. 4. größere Flüge über Saría; am 21. und 22. 4. 30—40 Ex. im Südland; am 23. 4. ca. 50 und 30 Ex. in der Bucht von Pigádhia, ebenda am 24. 4. Trupps von 30, 20, 15, 30 auf dem Zug. Kleinere Gruppen auch an anderen Orten fast täglich. Den stärksten Durchzug erlebten wir 1965, als während der ganzen Zeit unseres Aufenthaltes täglich Hunderte in der Bucht von Pigádhia zu sehen waren. Maximal stellten wir an einem Schlafplatz am Unterlauf des Aperibachs mehrere Tausend am 17. 4. 65 fest; wegen einbrechender Dunkelheit war eine genauere Zahl nicht mehr zu ermitteln. Die als Schlafbäume benutzten Kiefern waren vollständig mit Sperlingen besetzt. Am Vortag hatte hier ein einheimischer Jäger allein 800 geschossen. Am 18. war dieser große Schwarm jedoch abgezogen und an der gleichen Stelle hielten sich nur noch wenige Dutzend auf.

Die Einheimischen trennen die Art als „akrídha" vom Haussperling („spourgitis") und jagen die Weidensperlinge in großer Zahl mit der Flinte, um sie gebraten zu verzehren.

Auffällig ist, daß sich Weiden- und die ansässigen Haussperlinge nie mischen und ein voneinander stark abweichendes Verhalten zeigen. Die Haussperlinge wurden nie außerhalb der Dörfer angetroffen, auch nicht in dichten, exerzierenden Flügen wie *hispaniolensis*.

Literatur

Bannerman, D. A., und Bannerman, W. M. (1958): Birds of Cyprus. — Edinburgh.

Bateson, P. P. G., und Nisbet, I. C. T. (1961): Autumn migration on Greece. — Ibis **103 a**, p. 503—514.

Bird, C. G. (1935): A Visit to the Cyclades. — Ibis **5** (13), p. 336—355.

Brickenstein-Stockhammer, C., und Drost, R. (1956): Über den Zug der europäischen Grasmücken *Sylvia a. atricapilla, borin, c. communis* und *curruca* nach Beringungsergebnissen. — Vogelwarte **18**, p. 197—210.

Erhard, D. R. (1858): Katalog der auf den Cykladen einheimischen und überwinternden oder nur durchziehenden Arten von Vögeln. — Naumannia, **8**, p. 1—26.

Erz, W. (1962): Herbstzug in „verkehrter Richtung" zwischen Rhodos und Kleinasien. — Vogelwelt **83**, p. 85—86.

Etchécopar, R. D. und F. Hüe (1964): Les oiseaux du nord de l'Afrique. — Paris.

Geyr von Schweppenburg, H. (1962): Verkehrter Schwalben-Zug gegen den Wind. — Vogelwarte **21**, p. 169—171.

Ghigi, A. (1929): Ricerche faunistiche nell'isole italiane dell'Egeo. Uccelli. — Arch. zool. Ital. **13**, p. 25—30.

Jenning, W. (1959): Massendurchzug des Weidensperlings *(Passer hispaniolensis)* auf der Insel Rhodos. — Vogelwarte **20**, p. 35—36.

Johansen, H. (1961): Die Vogelfauna Westsibiriens III. Teil (Non-Passeres), 12. Forts. u. Schluß. — J. Orn. **102**, 237—261.

Kumerloeve, H. (1961): Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens. — Bonn. zool. Beitr. **12**, Sonderheft, p. 1—318.

Kunkel, P. (1962): Zur Verbreitung des Hüpfens und Laufens unter Sperlingsvögeln (Passeres). — Z. Tierpsych. **19**, p. 417—439.

Lambert, A. (1957): A specific Check list of the birds of Greece. — Ibis **99**, p. 43—68.

Löhrl, H. (1963): Über die Stimme der Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus* Temm.). — J. Orn. **104**, p. 252.

Niethammer, G. (1943 a): Die Brutvögel des Peloponnes. — J. Orn. **91**, p. 167—238.

—, (1943 b): Über die Vogelwelt Kretas. — Ann. Naturhist. Mus. Wien, **53**, II, p. 5—50.

Peterson, R., Mountfort, G., und Hollom, P. A. D. (1956): Die Vögel Europas. — Bearb. v. G. Niethammer, 2. Aufl., Hamburg—Berlin.

Philippson, A. (1959): Die griechischen Landschaften. 4. Das ägäische Meer und seine Inseln. — Frankfurt.

Ralfs, G. (1960): Ornithologische Frühjahrsbeobachtungen auf Rhodos. — Verh. Naturw. Ver. Hamburg **5**, 7—18.

Reiser, O. (1905): Ornis balcanica. III. Griechenland und die griechischen Inseln. — Wien.

Salvadori, T., und Festa, E. (1913): Escursioni zoologiche del Dr. Enrico Festa nell'isola di Rodi. II. Uccelli. — Boll. Mus. Zool. Anat. Torino **28**, p. 1—23.

Sassi, M. (1937): Vögel von Rodi und von einigen ägäischen Inseln. — Verh. orn. Ges. Bayern **21**, p. 91—122 u. 241.

Stresemann, E. (1943): Überblick über die Vögel Kretas und den Vogelzug in der Ägäis. — J. Orn. **91**, p. 448—514.

—, (1956): Bausteine zu einer Ornithologie von Kreta. — J. Orn. **97**, p. 44—72.

Tortonese, E., und Moltoni, E. (1947): Appunti ornithologici relativi all'Isola di Rodi (Egeo). — Riv. Ital. Orn. **17**, p. 29—39.

Vaurie, Ch. (1959): The birds of the Palearctic Fauna. — London.

Watson, G. E. (1961): Agean Bird Notes Including Two Breeding Records New to Europe. — J. Orn. **102**, p. 301—307.

—, (1962): A revision of Balkan, Aegean and Anatolian Crested Larks. — Bull. Brit. Orn. Club **82**, p. 9—18.

—, (1962): Three sibling species of Alectoris partridge. — Ibis **104**, p. 353—357.

—, (1962): La Fauvette des Jardins *Sylvia borin* migratrice et nidificatrice sur les îles de la mer Egée. — Alauda **30**, p. 210—213.

Wettstein, O. (1938): Die Vogelwelt der Aegäis. — J. Orn. **86**, p. 9—53.

—, (1943): Beitrag zur Oekologie der Vögel Kretas. — Ann. Naturhist. Mus. Wien **53**, p. 51—59.